BAXI

Caldera mural de condensación

PRIME HT

Manual de instalación y del usuario

GB

CE 0085

CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE
UNI EN ISO 9001

BAXI S.p.A. es el fabricante líder en Europa de aplicaciones de calefacción y agua caliente doméstica (calderas murales a gas, calderas de pie, calentadores de agua eléctricos) y ha sido certificada por CSQ en conformidad con UNI EN ISO 9001. Esta certificación confirma que el sistema de calidad de **BAXI S.p.A.** en Bassano del Grappa, donde esta caldera fue manufacturada, satisface el estricto estándar UNI EN ISO 9001 cubriendo todos los aspectos de la organización de la compañía, fabricación y distribución.

Estimado Cliente,

Estamos seguros que su nueva caldera cumplirá con todos sus requerimientos.

Adquirir uno de los productos **BAXI** satisfará todas sus expectativas: buen funcionamiento, simplicidad y facilidad de uso.

No deseche este manual sin leerlo: puede encontrar aquí información muy útil que le ayudará a utilizar su caldera correctamente y eficientemente.

No deje partes del empaque (bolsas plásticas, poli estireno, etc.) al alcance de los niños ya que son una fuente potencial de peligro.

Las calderas **BAXI** ostentan la marca CE en cumplimiento con los requerimientos básicos descritos en las siguientes directivas:
- Directiva de Gas 90/396/CEE
- Directiva de funcionamiento 92/42/CEE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
- Directiva de bajo voltaje 73/23/CEE

CE

CONTENIDOS

INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES AL USUARIO

1. Instrucciones antes de la instalación 4
2. Instrucciones antes del encendido 5
3. Encendido de la caldera 5
4. Llenado de la caldera 7
5. Apagado de la caldera 8
6. Suspensión prolongada del sistema. Protección de congelación 8
7. Cambio de Gas. 8
8. Instrucciones de mantenimiento 8

INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES AL INSTALADOR

9. Información general 9
10. Instrucciones antes de la instalación 9
11. Instalación de la caldera 10
12. Dimensiones de la caldera 10
13. Accesorios suministrados 11
14. Instalación de chimenea y ductos de aire 11
15. Conexión Eléctrica 15
16. Cambio del tipo de gas 22
17. Visualización de Parámetros de la Caldera “Info Mode” 24
18. Dispositivos de control y operación 26
19. Posicionamiento del electrodo de ignición y detección de flama 27
20. Revisión de parámetros de combustión 27
21. Activando la función barrido de humos 28
22. Alcance de bomba / Desempeños 28
23. Como desarmar el intercambiador de calor ACS 29
24. Limpiado del filtro de agua fría 30
25. Servicio anual 30
26. Uso del regulador de temperatura Siemens QAA73 para programar los parámetros de caldera 30
27. Esquema de la caldera 32
28. Diagrama de alambrado 33
29. Datos técnicos 34

1. INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACION

Esta caldera está diseñada para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica. La caldera debe ser conectada al sistema de calefacción central y al sistema de suministro de agua sanitaria en cumplimiento con su desempeño y potencia de entrega.
Realice la instalación de la caldera por un profesional calificado y asegúrese que las siguientes operaciones sean realizadas:

a) Revisión cuidadosa que la caldera esta configurada para la operación con el tipo de gas disponible. Para mas detalles vea el aviso en el empaque y en la etiqueta de la caldera.

b) Revisión cuidadosa que el tiraje final de la chimenea de gases sea apropiada; que no está obstruida y que ningún otro dispositivo realiza su descarga al mismo ducto (excepto que el ducto esté diseñado para soportar los gases de mas de una aplicación en conformidad con los reglamentos y leyes en vigencia).

c) Revisión cuidadosa que, en caso que el ducto de descarga sea conectado a otros pre-existentes, una completa limpieza sea realizada en los ductos y considerar que residuos provenientes de la combustión pueden liberarse obstruyendo los ductos.

d) Para asegurar la correcta operación de la caldera y evitar el vencimiento de la garantía, observe las siguientes precauciones:

1. Circuito de agua caliente:

1.1. Si la dureza del agua es mayor que 20ºF (1 °F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) un poli fosfato o tratamiento similar en respuesta a las regulaciones vigentes.

1.2. El circuito de agua caliente doméstica debe ser completamente renovado después de la instalación de la aplicación y antes de su uso.

2. Circuito de calefacción

2.1. Sistema nuevo Antes de proceder con la instalación de la caldera, el sistema debe ser limpiado y enjuagado por completo para eliminar restos de viruta, soldadura, solventes etc., usando productos adecuados.
Para evitar dañar partes de metal, plástico y goma, solo use limpiadores neutros (no alcalinos ni ácidos).

2.2. Sistema existente Antes de proceder con la instalación de la caldera, el sistema debe ser limpiado y enjuagado para remover lodos y contaminantes usando productos como los descritos en el punto 2.1 Recuerde que la presencia de un cuerpo extraño en el sistema de calefacción puede afectar adversamente el desempeño de la caldera (sobrecalentamiento y/o ruidos en el intercambiador de calor).

La no observancia de lo anterior anula las condiciones de garantía de la caldera.

Modelo de la caldera:	PRIME HT 240
Tipo de gas a utilizar:	GN - GLP
País de fabricación:	ITALIA
Potencia nominal de condensación:	24,0 kW

Modelo de la caldera:	PRIME HT 330
Tipo de gas a utilizar:	GN - GLP
País de fabricación:	ITALIA
Potencia nominal de condensación:	33,0 kW

2. INSTRUCCIONES ANTES DEL ENCENDIDO

El encendido inicial de la caldera debe ser realizado por un profesional calificado. Asegúrese que las siguientes operaciones sean realizadas:

a) Los parámetros de la caldera cumplen con los sistemas de suministro (Electricidad, Agua y gas).
b) La instalación cumple con las leyes y reglamentos vigentes.
c) La conexión apropiada al suministro eléctrico y conexión de tierra del aparato.
d) Los detalles de los servicios técnicos están en la hoja adjunta. La no observancia de lo descrito en los puntos anteriores invalidará las condiciones de garantía.

Antes del encendido remueva el plástico protector de la unidad. No use herramientas ni detergentes abrasivos ya que puede arruinar la pintura.

3. ENCENDIDO DE LA CALDERA

Para encender correctamente proceda de la siguiente forma:

1) Entregue energía eléctrica a la unidad;
2) Abra la válvula de gas;
3) Siga las instrucciones entregadas mas abajo respecto a los ajustes que deben ser realizados en el panel de control de la caldera.

Leyenda:

1 Selector Invierno-Verano-Reset
2 Indicador de función de calefacción central
3 Indicador de función de agua caliente sanitaria (ACS)
4 Indicador de flama
5 Pantalla
6 Perilla de control de temperatura de calefacción central
7 Perilla de control de temperatura de agua caliente sanitaria
8 Manómetro

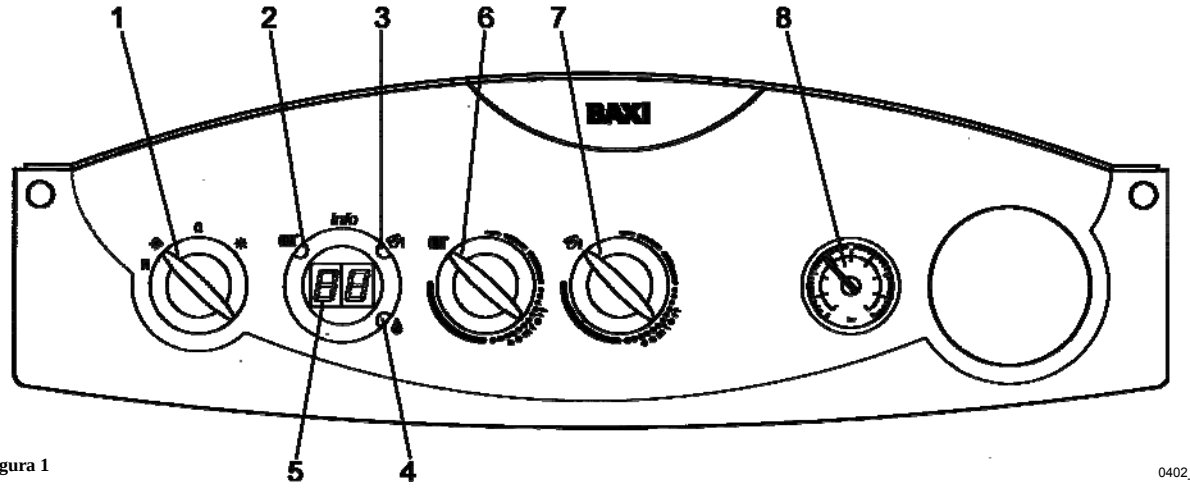


Figura 1

0402_2501

El sistema de calefacción central está desactivado cuando el selector (1) está en la posición Verano (☼). Todos los sistemas de seguridad de la caldera (el sistema anticongelación, el sistema antibloqueo de la bomba y de la válvula de tres vías) permanecen activos.

Importante: Cuando usted enciende por primera vez la caldera , el quemador puede no encender y bloquearse la caldera hasta que todo el aire sea retirado de la tubería de suministro de gas.
Si esto sucede, simplemente gire el selector (1) hasta la posición (R) por al menos 1 segundo, luego repita el proceso de encendido de la caldera hasta que gas puro ingrese al quemador y encienda la caldera.

3.1 AJUSTANDO LA TEMPERATURA INTERIOR

El sistema de calefacción central debe estar equipado con un termostato que controle la temperatura interior de la habitación. Si no se instala un termostato al momento de encender la caldera, la temperatura de la habitación puede ser controlada usando la perilla de control (6).
Simplemente gire la perilla de control en sentido horario para aumentar la temperatura de la habitación o antihorario para disminuirla. El sistema de modulación de flama electrónico adapta el flujo de gas al quemador para acomodar los diferentes requerimientos de calor a medida que la caldera alcanza los niveles solicitados por el usuario.

3.2 AJUSTANDO LA TEMPERATURA DEL AGUA SANITARIA

Esta caldera modula electrónicamente la flama del quemador de acuerdo a lo requerido en la perilla de regulación de temperatura de agua caliente sanitaria (7) y el caudal de agua. El sistema, por lo tanto, garantiza que la temperatura del agua de la cadera permanece constante aun cuando un pequeño caudal es entregado.
Para ahorrar energía, mantenga la perilla de control de temperatura de agua caliente sanitaria en "**--comfort--**" (figura 2).
En el invierno es probable que sea necesario incrementar la temperatura del agua caliente.

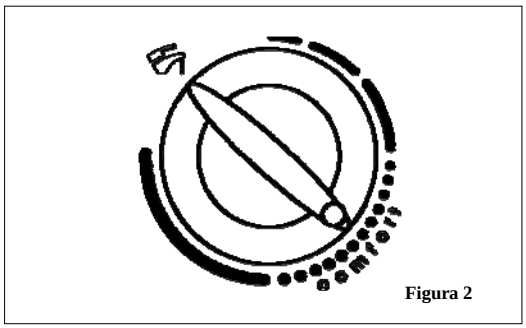


Figura 2

3.3 MENSAJES DE ERROR Y RESETEO DE LA CALDERA

Si ocurre una falla, la pantalla mostrará un mensaje de error identificándolo.

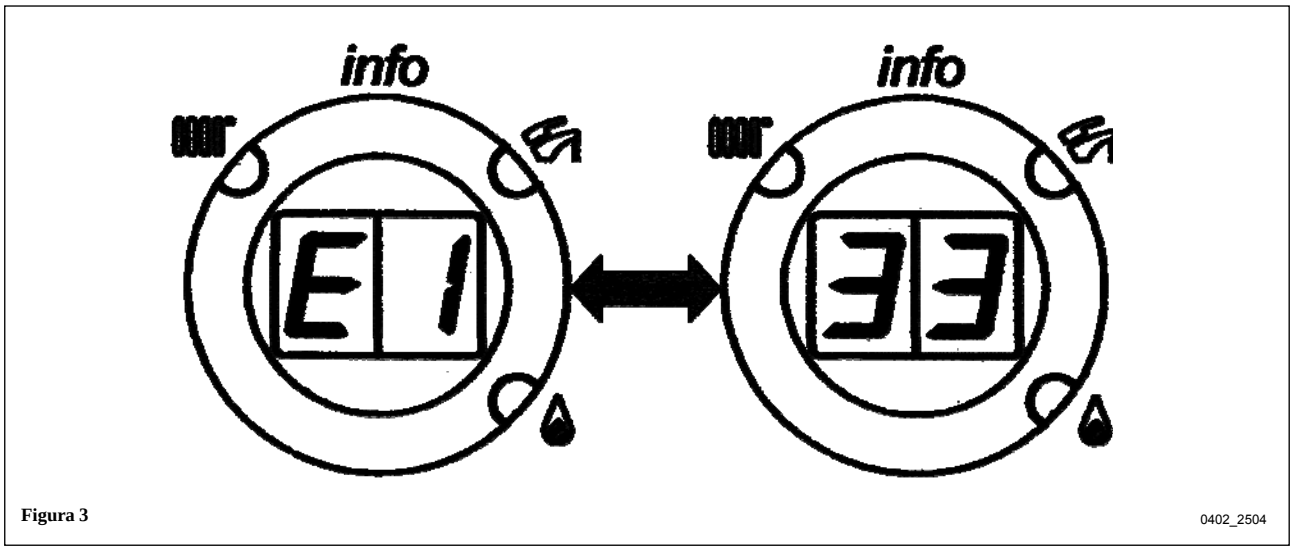


Figura 3

0402_2504

Nota: *Si el mensaje de error contiene mas de 2 dígitos, (ej: E133), la pantalla mostrará los primeros dos "E1" seguido por los últimos dos "33" como se muestra en la figura 3.*

3.3.1 TABLA DE FALLAS Y MENSAJES DE ERROR

Código Error	Descripción de la falla	Acción correctiva
E10	Falla del sensor de temp. Externa	Contáctese con su servicio autorizado.
E20	Falla del sensor NTC calef. central	Contáctese con su servicio autorizado.
E28	Falla Sensor NTC chimenea	Contáctese con su servicio autorizado.
E50	Falla sensor Agua sanitaria NTC	Contáctese con su servicio autorizado.
E110	Tto. seguridad o sensor de humo detenido.	Gire el selector (1) (figura 1) a “R” por al menos 1 segundo. Si la falla persiste contáctese con su servicio autorizado.
E119	No hay señal del interruptor de presión de agua	Revisar que la presión en el sistema sea la especificada en la sección llenando el sistema. Si persiste contáctese con su servicio autorizado
E125	Máxima temperatura de caldera excedida (Probable atascamiento de bomba)	Contáctese con su servicio autorizado.
E130	Sensor de chimenea NTC ha cortado por exceso de temperatura	Gire el selector (1) (figura 1) a “R” por al menos 1 segundo. Si la falla persiste contáctese con su servicio autorizado.
E131	Se cortó suministro de electricidad sin resetear la caldera después del error E125 o E130.	Gire el selector (1) (figura 1) a “R” por al menos 1 segundo. Si la falla persiste contáctese con su servicio autorizado.
E133	Falla de suministro de gas	Gire el selector (1) (figura 1) a “R” por al menos 1 segundo. Si la falla persiste contáctese con su servicio autorizado.
E151	Falla de la tarjeta de control de la caldera	Contáctese con su servicio autorizado. Revise la posición de los electrodos de ignición (sección 19).
E160	El ventilador no alcanza la velocidad de umbral	Contáctese con su servicio autorizado.

Todas las fallas son mostradas en orden de importancia, si varias fallas ocurren en forma simultánea, la primera en mostrarse es aquella con mayor prioridad. Después que la causa de la primera falla ha sido solucionada, la segunda será mostrada y así sucesivamente.
SI alguna falla ocurre frecuentemente, contáctese con su servicio autorizado.

4. LLENADO DE LA CALDERA

Importante: Revise regularmente que el manómetro (8 - figura 1) indique una presión de 1 - 1.5 bar cuando el sistema de calefacción central está frío. Abra el drenaje de la caldera para reducir la presión si esta es muy alta. Abra la válvula de llenado (figura 4a o 4b) para aumentar si es muy baja.

Siempre abra la válvula de llenado muy lentamente para permitir la purga de un posible aire.
Si la presión del sistema baja frecuentemente, contáctese con su servicio autorizado para que revisen el sistema.

PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

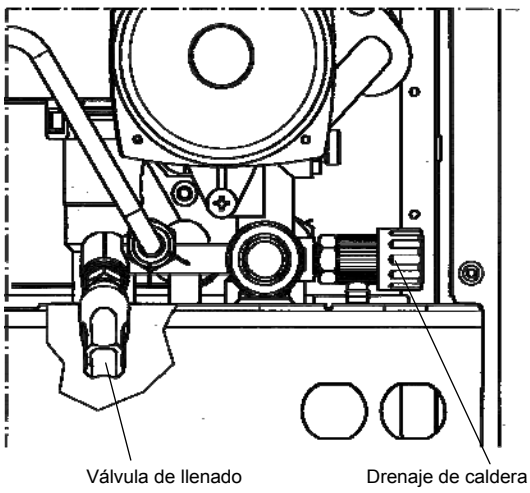


Figura 4a

PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

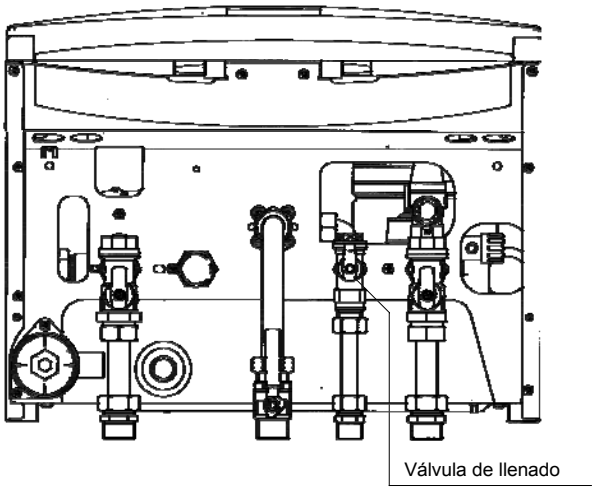


Figura 4b

La caldera está equipada con un interruptor de presión de agua que previene a la caldera de encender si no hay agua en el sistema.

5. APAGADO DE LA CALDERA

Para apagar la caldera simplemente gire el “1” a la posición “0”. Esto corta la alimentación eléctrica del aparato.

6. SUSPENSIÓN PROLONGADA DEL SISTEMA. PROTECCIÓN DE CONGELACIÓN

Le recomendamos evitar vaciar el sistema completo ya que el recambio de agua conlleva depósitos calcáreos en el sistema. En el caso que la caldera no sea operada durante el invierno, y por lo tanto sea expuesta al peligro del congelamiento, le sugerimos añadir anticongelante de uso específico para sistemas de calefacción al agua. El control electrónico de la caldera incluye una función de protección anticongelamiento que opera el quemador hasta obtener una temperatura de 30ºC en el sistema de calefacción cuando la temperatura del agua en el sistema de calefacción baja de 5ºC.

La función de protección de anticongelamiento esta encendida si:
* La alimentación eléctrica de la caldera está encendida;
* La alimentación de gas está abierta;
* La presión del sistema está dentro de lo requerido;
* La caldera no está bloqueada.

7. CAMBIO DE GAS

Estas calderas producidas para trabajar con gas natural pueden funcionar con gas licuado de petróleo (GLP). Cualquier cambio de gas debe ser efectuado por un profesional calificado.

8. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Para mantener una operación eficiente y segura de su caldera hágala revisar por un profesional calificado al final de cada periodo operativo.
Un mantenimiento cuidados asegurará la operación económica del sistema.
No limpie el gabinete externo del artefacto con limpiadores abrasivos, agresivos o inflamables. Siempre aísle el suministro eléctrico antes de limpiar la caldera (ver sección 5, apagando la caldera).

9. INFORMACION GENERAL

Las siguientes instrucciones están dirigidas a los instaladores y personal de servicio. Las Instrucciones respecto a encendido y operación de la caldera están contenidas en la sección “Instrucciones al Usuario”. La instalación, mantenimiento y operación de los artefactos de gas domésticos debe ser hecha exclusivamente por personal calificado .
Por favor tome nota de lo siguiente:

* Esta caldera puede ser conectada a cualquier tipo de doble (o simple) tipo de radiador o termo convector.
* No deje las partes del embalaje (bolsas plásticas, poliestiréno, etc.) al alcance de niños, son una potencial fuente de peligro.
* El encendido inicial de la caldera debe ser hecho por personal calificado.

Nota: La no observación de lo anterior puede provocar la nulidad de la garantía.

10. INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACION

Esta caldera está diseñada para calentar agua a temperatura bajo el punto de ebullición a presión atmosférica. La caldera debe ser conectada a un sistema de calefacción central y a un sistema de agua caliente sanitaria de acuerdo a su rendimiento y potencia.
Haga que la caldera sea instalada por personal calificado y que se sigan las instrucciones siguientes:

a) Verifique que la caldera sea la indicada para el gas disponible. Para detalles vea la nota en el embalaje y la placa del artefacto.

b) Verifique que el terminal de humos sea el adecuado , que este no esté obstruido y que no se descarguen gases de otro artefacto al mismo terminal.

c) Verifique que en caso que el terminal haya sido conectado a un ducto preexistente, este haya sido limpiado interiormente en todo su recorrido para prevenir que los productos de combustión residual existentes en el se suelten y obstruyan el ducto.

Para asegurar la correcta operación del artefacto y evitar la invalidación de la garantía observe las siguientes precauciones:

1. Circuito de agua caliente:

1.1. Si la dureza del agua es superior a 20°F (1 °F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) un poli fosfato u otro ablandador de agua debe ser agregado.

1.2. El circuito de agua debe ser limpiado cuidadosamente después de la instalación del artefacto y antes de su puesta en servicio.

2. Circuito de Calefacción

2.1. Sistema Nuevo

Antes de proceder con la instalación de la caldera, el sistema debe ser limpiado y lavado para eliminar los residuos sólidos en las tuberías producto de la instalación.
Para prevenir daños en el metal, partes plásticas y de goma, use solo detergentes neutros (sin ácidos ni alcalinos). Siga cuidadosamente las indicaciones de uso del producto.

2.2. Sistema Existente

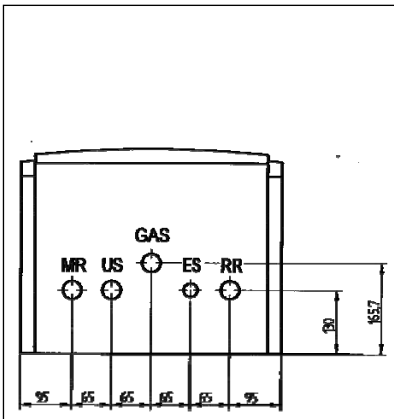
Antes de proceder con la instalación de la caldera, el sistema debe ser limpiado y lavado para remover barro y contaminantes usando un producto de acuerdo a lo indicado en 2.1.
Para prevenir daños en el metal, partes plásticas y de goma, use solo detergentes neutros (sin ácidos ni alcalinos). Siga cuidadosamente las indicaciones de uso del producto.
Recuerde que la presencia de materias extrañas en el circuito de calefacción puede afectar adversamente la operación de la caldera (sobrecalentamiento y operación ruidosa del intercambiador de calor).

La no observancia de lo anterior anula las condiciones de garantía de la caldera.

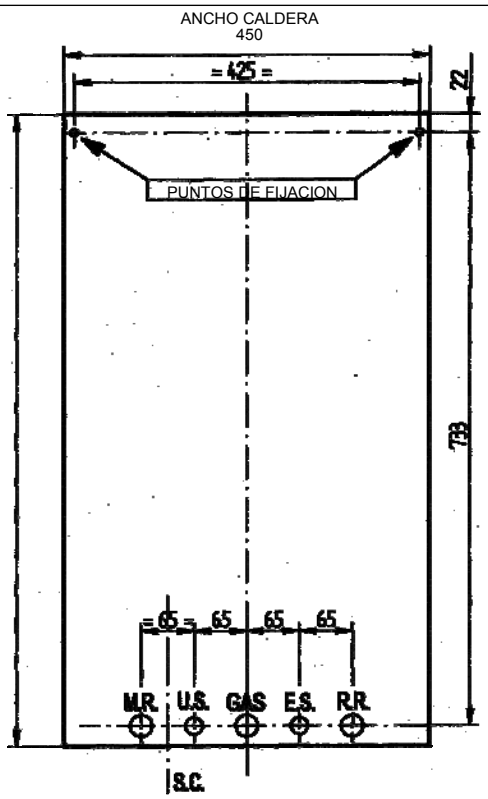
11. INSTALACION DE LA CALDERA

Una vez decidida la ubicación de la caldera fije la plantilla al muro.
Ubique las tuberías de agua y gas de acuerdo a la posición de la plantilla.
Si está instalando la caldera a un sistema pre-existente o reemplazando esta , sugerimos vaciar el circuito de agua por la tubería de retorno para eliminar los depósitos calcáreos que pudiesen permanecer en el sistema.
Cuando la caldera esté fija a la plantilla conecte la chimenea de acuerdo a las instrucciones dadas en las siguientes secciones: Conecte la salida de condensados a un drenaje asegurando un recorrido continuo. Evite los recorridos horizontales.

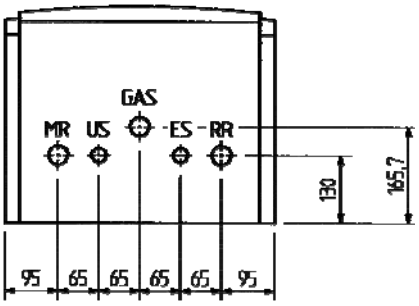
PRIME HT 1.280 - HT 1.240 - HT 1.120



MR: G3/4 Surtidor Calefacción
US: G3/4 Salida ACS
GAS: G3/4 Entrada de Gas
ES: G1/2 Entrada ACS
ERR: G3/4 Retorno Calefacción
SC: Salida Condensados



PRIME HT 330 - HT 280 - HT 240



MR: G3/4 Surtidor Calefacción
US: G1/2 Salida ACS
GAS: G3/4 Entrada de Gas
ES: G1/2 Entrada ACS
ERR: G3/4 Retorno Calefacción
SC: Salida Condensados

Figura 5

12. DIMENSIONES DE LA CALDERA

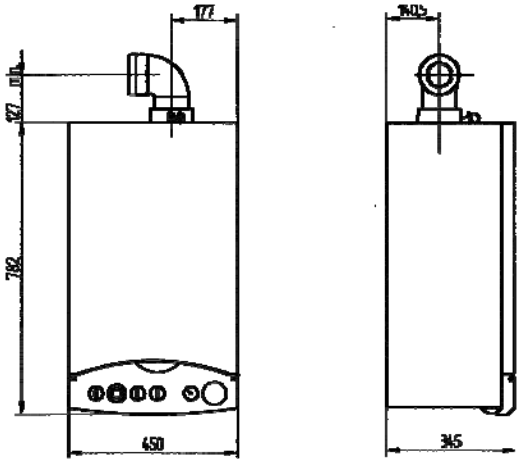


Figura 6

13. ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- Plantilla
- Llave de gas (16)
- Llave entrada de agua con filtro (17)
- Llave surtidor calefacción (19)
- Llave retorno calefacción (18)
- Sellos
- Juntas telescópicas
- Tarugos de 8 mm y ganchos

PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

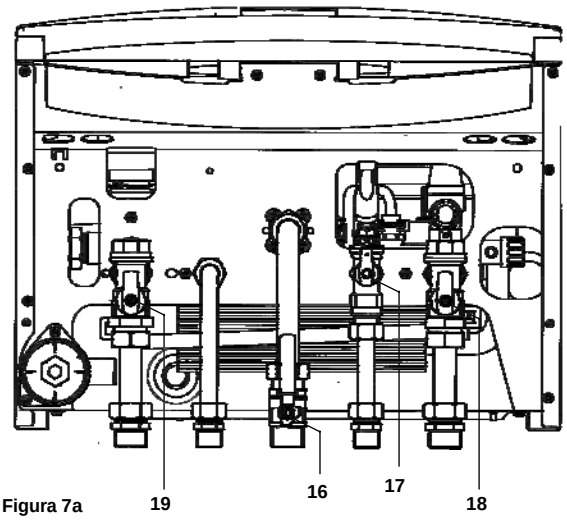


Figura 7a

PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

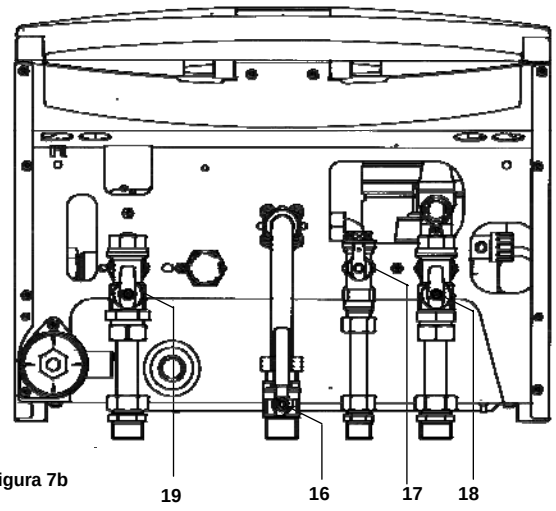


Figura 7b

14. INSTALACION DE CHIMENEA Y DUCTOS DE AIRE

La caldera está especialmente diseñada para conectarse a tubos de descarga y aspiración, ya sean terminales coaxiales o separados verticales u horizontales. **En caso de no ser conductos suministrados por el fabricante se podrán instalar otros conductos cuya máxima caída de presión sea de 100 Pa.**

Recomendaciones para tipos de instalación.

C_{13} , C_{33}

Los terminales para conductos separados deben quedar inscritos en un área máxima de 50 cm por lado.

C_{53}

Los terminales de entrada de aire para la combustión y salida de humos no deben quedar en muros opuestos del recinto.

C_{63}

La máxima caída de presión de los ductos no debe exceder los 100 Pa. Los ductos deben estar certificados para este uso y para una temperatura de sobre 100°C. La chimenea debe estar certificada de acuerdo a la regulación prEN 1856-1.

C_{43} , C_{83}

Las chimeneas o ductos deben ser apropiadas para este uso.

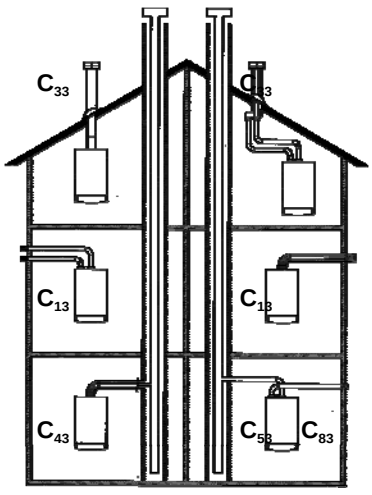


Figura 8

Terminales	Máxima extensión del ducto.	Cada codo de 90° reduce la máxima extensión en:	Cada codo de 45° reduce la máxima extensión. en:	Diámetro terminal de humos	Diámetro conducto externo
Coaxial Ø 60/100 mm	10 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
Vertical dos-tubos	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
Horizontal dos-tubos	80 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

... conducto de descarga – aspiración coaxial (concéntrico) Este tipo de conducto permite la descarga de los productos de la combustión y la aspiración del aire comburente ya sea fuera del edificio, como en conductos de humo de tipo LAS. La curva coaxial de 90° permite conectar la caldera a los conductos de descarga-aspiración en cualquier dirección, gracias a la posibilidad de rotación de 360°. La se puede utilizar también como curva suplemental acoplada al conducto coaxial o a la curva de 45°.

En el caso de descarga hacia afuera, el conducto descarga-aspiración debe salir de la pared por 18 mm, como mínimo, para consentir el posicionamiento del rosetón de aluminio y su selladura, a fin de evitar las infiltraciones de agua. La inclinación mínima hacia afuera de estos conductos debe ser 1 cm. por metro de largo.

La introducción de una curva de 90° reduce el largo total del conducto en 1 metro.
La introducción de una curva de 45° reduce el largo total del conducto en 0,5 metros.

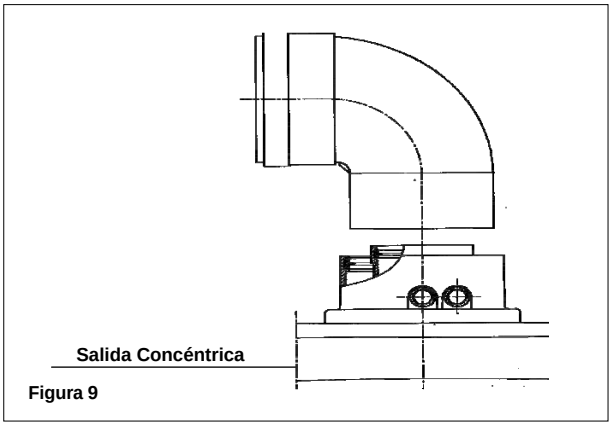
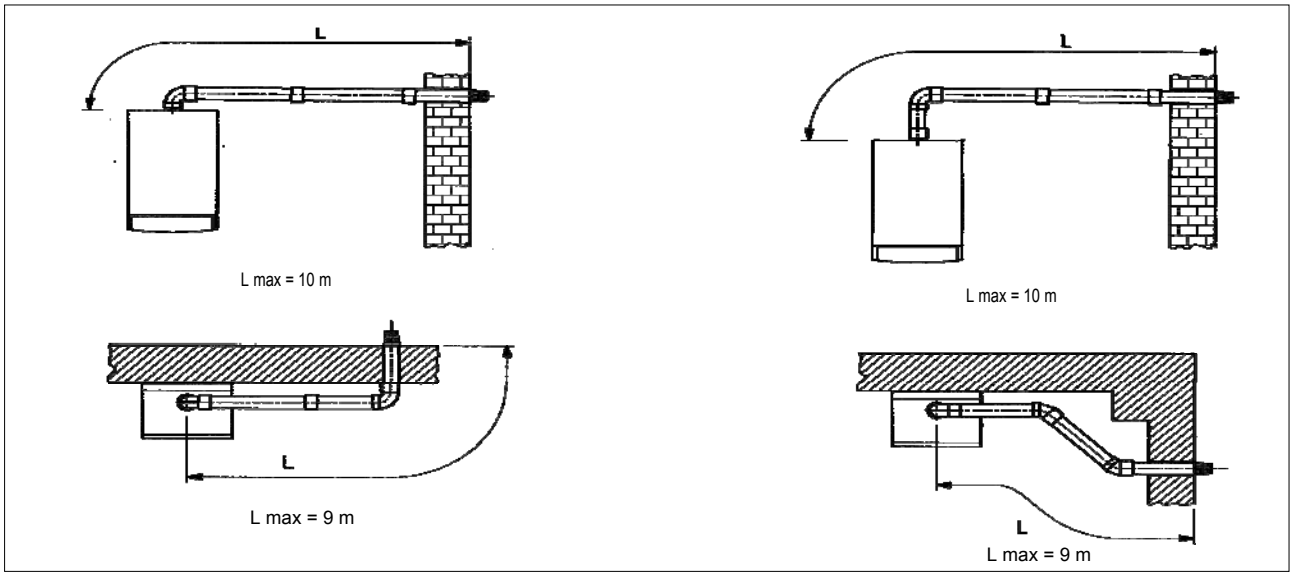
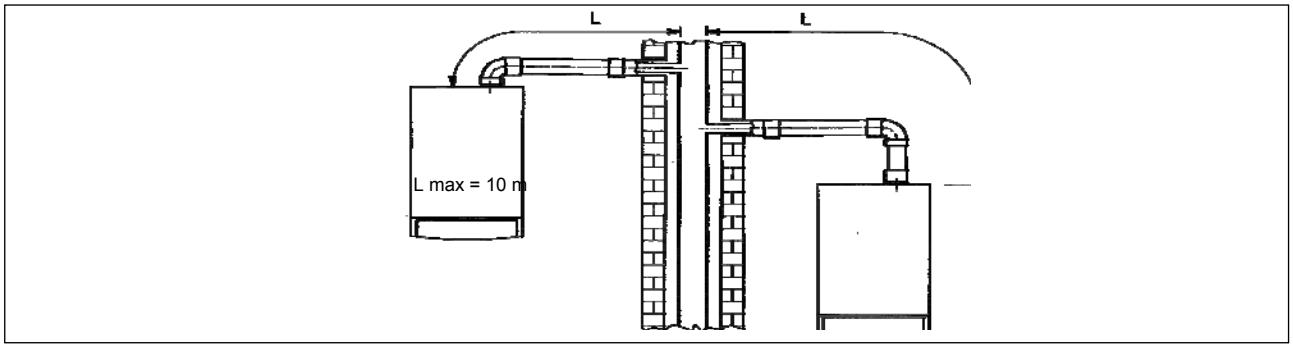


Figura 9

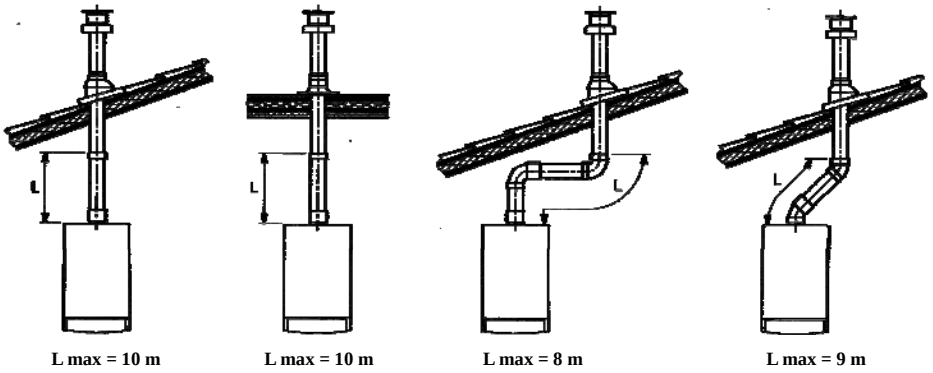
OPCIONES DE INSTALACION DE CONDUCTOS HORIZONTALES Ø 60/100 MM



OPCIONES INSTALACION CONDUCTOS HUMO TIPO LAS Ø 60/100 MM



La instalación se puede efectuar ya sea con techo inclinado como con techo plano, utilizando el accesorio chimenea y la especial teja con la vaina disponible a pedido.



... conductos de descarga-aspiración separados

Este tipo de conducto permite la descarga de los productos de la combustión ya sea fuera del edificio, como en conductos de humo individuales. La aspiración del aire comburente se puede efectuar en zonas diferentes a las de descarga. El accesorio desdoblador se compone de una unión reducción descarga (100/80) y de una unión aspiración aire que puede ser posicionada ya sea a la izquierda, como a la derecha de la unión de descarga, según las exigencias de la instalación.

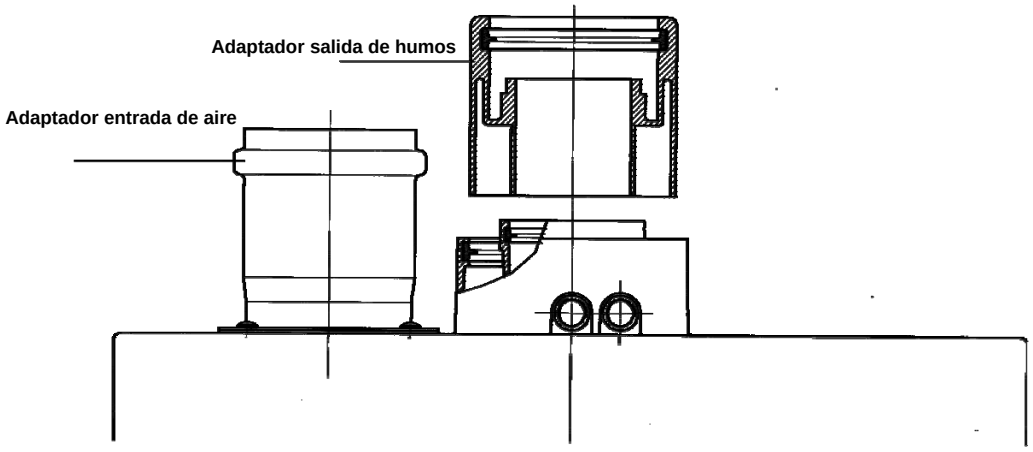


Figura 10

La curva de 90° permite conectar la caldera a los conductos de descarga y de aspiración en cualquier dirección, gracias a la posibilidad de rotación de 360°. Esta puede utilizar también la curva de 45° como curva suplemental acoplada al conducto.

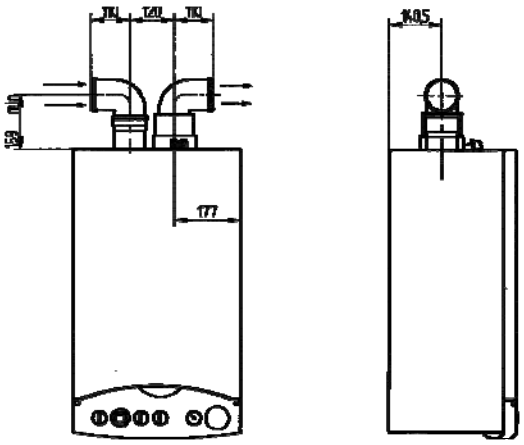
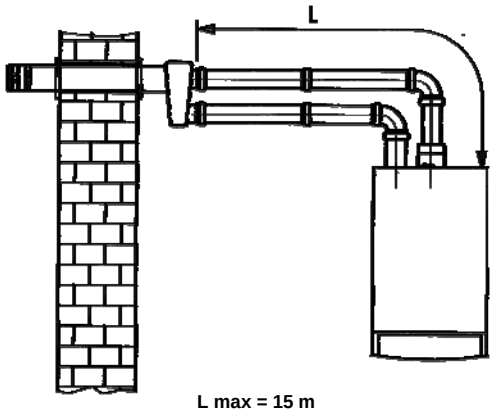


Figura 11

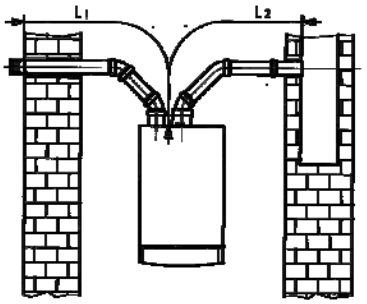
La introducción de una curva de 90° reduce el largo total del conducto en 0,5 metros.
La introducción de una curva de 45° reduce el largo total del conducto en 0,25 metros.

OPCIONES DE INSTALACION DE CONDUCTOS HORIZONTALES Ø 60/100 MM

Importante - La pendiente mínima, hacia el exterior, del conducto de salida debe ser de 1 cm por metro de longitud.



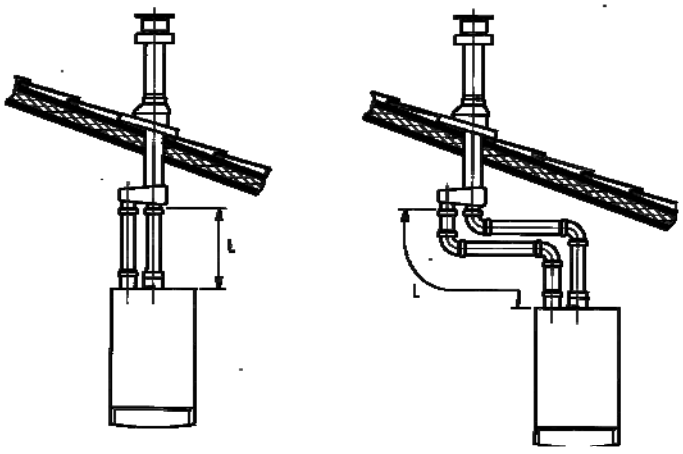
L max = 15 m



(L1 + L2) max = 80 m

El largo máximo del ducto de succión debe ser 15 metros.

OPCIONES DE INSTALACION DE CONDUCTOS SEPARADOS VERTICALES



L max = 15 m **L max = 14 m**

Importante: el conducto individual para descarga productos de la combustión debe ser adecuadamente aislado, en los puntos donde el mismo está en contacto con las paredes de la habitación, con un aislamiento idóneo (por ejemplo una colchoneta de lana de vidrio). Para instrucciones más detalladas sobre las modalidades de montaje de los accesorios véase las noticias técnicas que acompañan los accesorios mismos.

15. CONEXION ELECTRICA

La seguridad eléctrica del aparato se obtiene sólo cuando el mismo está correctamente conectado a una eficaz instalación de puesta a tierra, realizado de conformidad con las Normas vigentes de seguridad de las instalaciones.
La caldera debe ser conectada eléctricamente a una red de alimentación 220-230 V monofásica + tierra, por medio del cable de tres hilos del equipamiento base, respetando la polaridad Línea-Neutro.
La conexión debe ser efectuada por medio de un interruptor bipolar con abertura de los contactos de por lo menos 3 mm.
En el caso de substitución del cable de alimentación, se debe utilizar un cable armonizado “HAR H05 VV-F” 3x0,75 mm2 con diámetro máximo de 8 mm.

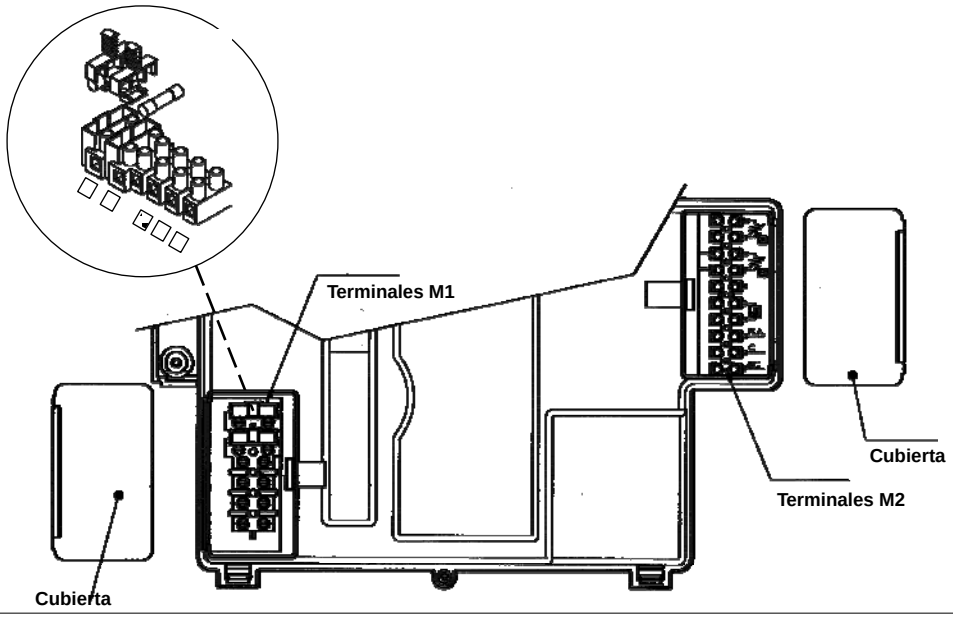


Figura 12

15.1 DESCRIPCION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS DE LA CALDERA

Empuje el control box hacia abajo para acceder los terminales M1 y M2 removiendo las dos tapas protectoras (ver figura 12).

Terminales 1-2, terminal board M1: Termostato ambiente “TA”.
Terminales 4-5, terminal board M2: Conexiones para el regulador de temperatura opcional SIEMENS QAA73 .Estas conexiones son no-polarizadas.
Remueva el puente entre los terminales 1-2 “TA” en el terminal board M1.
Lea las instrucciones del termostato para asegurar su correcta programación e instalación.
Terminales 7-8: Conexiones del sensor de temperatura exterior opcional SIEMENS QAC34. Lea las instrucciones provistas con el sensor para su correcta instalación.
Terminales 9-10: Conexiones opcionales para un sensor de temperatura del acumulador de agua caliente sanitaria exterior (opcional).

15.2 CONEXION DEL REGULADOR DE TEMPERATURA QAA73

Una tarjeta de interfase opcional se requiere para conectar el regulador de temperatura QAA73 a la tarjeta de control de la caldera. Conecte la tarjeta de interfase al conector X 300 en la tarjeta de control de la caldera (figura 13).

Terminales 1-2-3, terminal board M2: conexiones para una válvula solenoide de control de zona (vea figura 15 en sección 15.4).

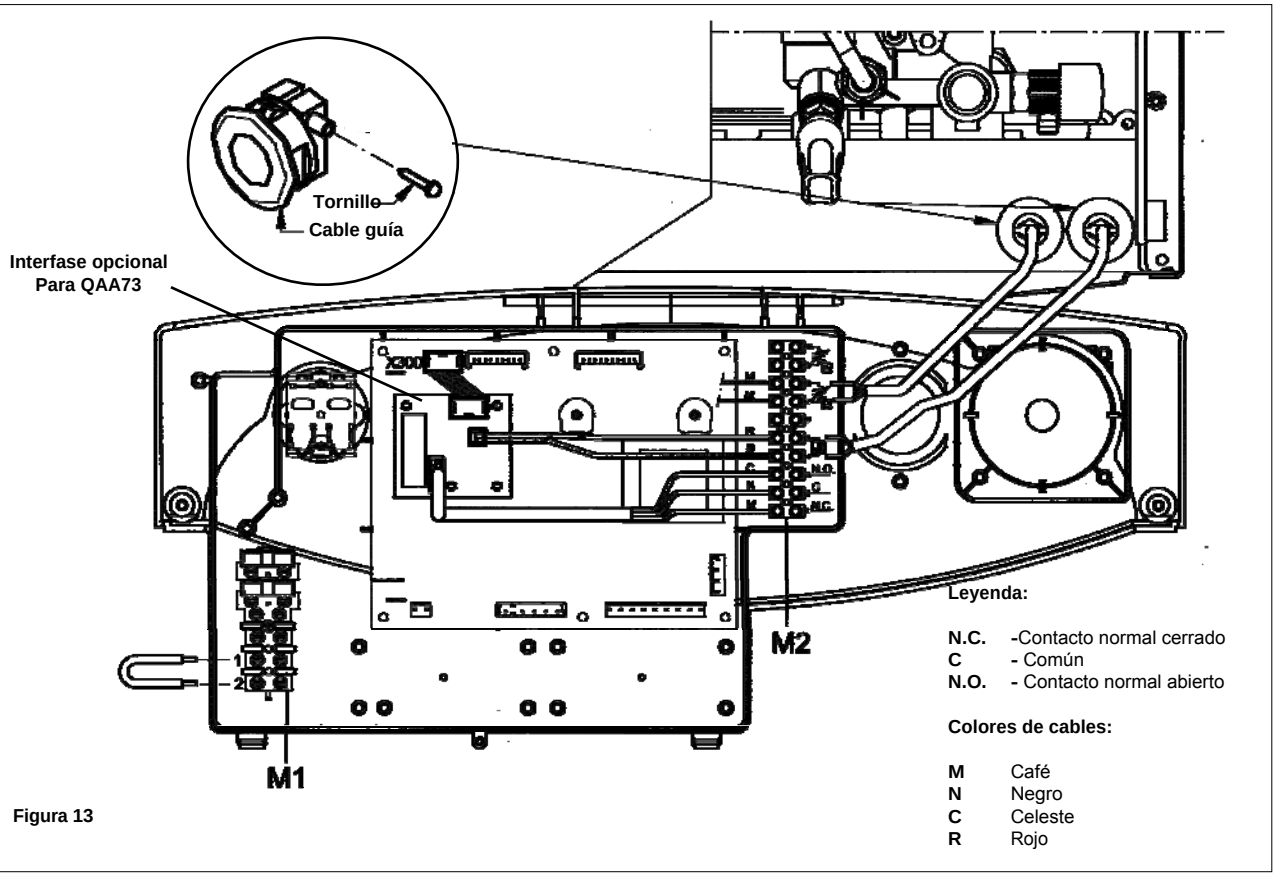


Figura 13

Temperatura de ACS y temporización deben ser ajustados con el regulador de temperatura QAA73.
Los programas temporizados del circuito de calefacción central deben ser fijados en el QAA73 si hay una sola zona, o en relación a las zonas controladas por el QAA73.

Vea las instrucciones provistas con el QAA73 para el procedimiento de programación de parámetros.

QAA73: parámetros que pueden ser seteados por el instalador.

- Presionando ambos botones PROG juntos por al menos tres segundos es posible acceder a la lista de parámetros que el instalador puede desplegar y/o ajustar.
- Presione cualquiera de estos botones para desplegar o cambiar el parámetro.
- Presione los botones [+] o [-] para cambiar el valor desplegado.
- Presione nuevamente cualquiera de los botones PROG para grabar los cambios.
- Presione el botón de información (i) para salir de programación.

Listado de parámetros

Línea Nº	Parámetro	Rango	Valor defecto
70	Pendiente HC1 Selección de curva temperatura circuito calefacción “kt”	2.5…40	**15**
72	Salida Máxima HC1 Máxima temperatura salida sistema calefacción central	25…80	**80**
74	Tipo de construcción	Light, Heavy	**Light**
75	Compensación de recinto Activación/desactivación de la influencia de temperatura de recinto. Si está desactivada se debe instalar el sensor de temperatura exterior.	On HC1 On HC2 On HC1+HC2 Nil	**On HC1**
77	Adaptación automática de la curva de temperatura “kt” en relación a la temperatura del recinto.	On - off	**On**
78	Opt Start Max Tiempo máximo en que la caldera puede estar conectada antes del programa para optimizar la temperatura en el recinto.	0…360 min	**0**
79	Opt Stop Max Tiempo máximo en que la caldera puede estar desconectada antes del programa para optimizar la temperatura en el recinto.	0…360 min	**0**
90	DHW Red Setp Temperatura mínima del ACS.	10 or 35…58	**10 or 35**
91	Programa DHW Selección del tipo de programa temporizado para ACS. 24 h/day = Siempre activo PROG HC-1h = Como programa calefacción central HC1 menos una hora. PROG HC = Como programa calefacción central PROG ACS = Programa específico de ACS (vea también líneas de programa 30-36)	24 h/day TSP HC-1h TSP HC TSP DHW	**24 h/day**

- Mensajes de falla En el evento de una falla, el display en el QAA73 mostrará parpadeando el símbolo. Presione el botón de información (i) para desplegar el código de error y la descripción de la falla.

Código	Display	Descripción de la falla
10	Outside sense	Falla en sensor de temperatura exterior o parámetro 75 deshabilitado.
20	Caldera sensor	Falla en el sensor NTC de calefacción.
28	Humos gas	Falla en el sensor NTC de humos.
50	DHW sensor	Falla en el sensor NTC de ACS.
60	QAA73 fault	Falla en sensor de temperatura ambiente.
110	Caldera STL	Termostato de seguridad activado.
119	W-press Swi	No hay señal desde el switch de presión de agua.
125	-	Bloqueo de la bomba.
130	Humos Gas Limit	El sensor NTC de humos está cortado o sobrecalentado.
133	No flame	Falla suministro de gas.
151	Burn lockout	Falla tarjeta de control de la caldera.
155	Reset off	Número máximo de rearmes excedido (5 max.)
160	Fan speed	Velocidad umbral del ventilador no alcanzada.

15.3 CONEXION DEL SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR

El sensor de temperatura exterior SIEMENS modelo QAC34 (accesorio opcional) debe ser conectado a los terminales 5 y 6 del terminal board M2 en la figura 13.
El procedimiento de ajuste de la pendiente de la curva de temperatura "kt" varía dependiendo de los accesorios conectados a la caldera.

a) Sin el regulador de temperatura QAA73
Cuando una sonda de temperatura exterior es conectada, la perilla central de control de temperatura de calefacción (figura 14) desplaza la curva de calefacción (gráfico 2).
Gire la perilla en sentido horario para aumentar la temperatura del recinto y en sentido antihorario para disminuirla. La figura 14 muestra la posición de la perilla sin desplazar las curvas.

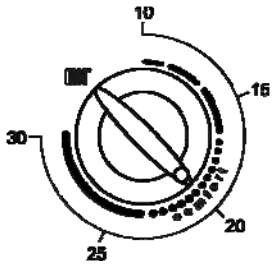


Figura 14

Modifique el **parámetro 532** en el regulador de temperatura QAA73 para seleccionar la curva de temperatura "Kt" deseada, como se indica en la tabla del capitulo 26.
El gráfico 1 muestra las curvas de temperaturas disponibles.

Gráfico 1

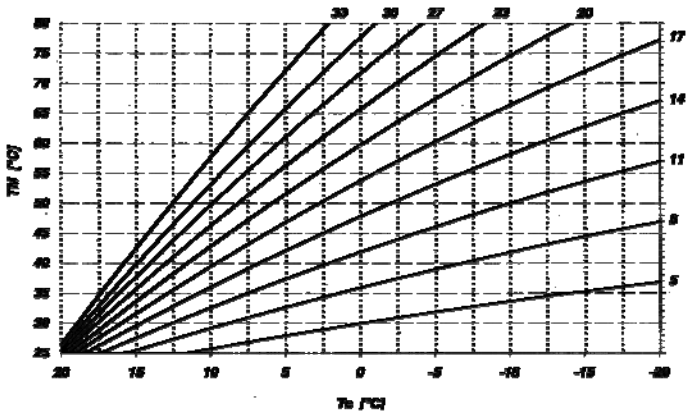
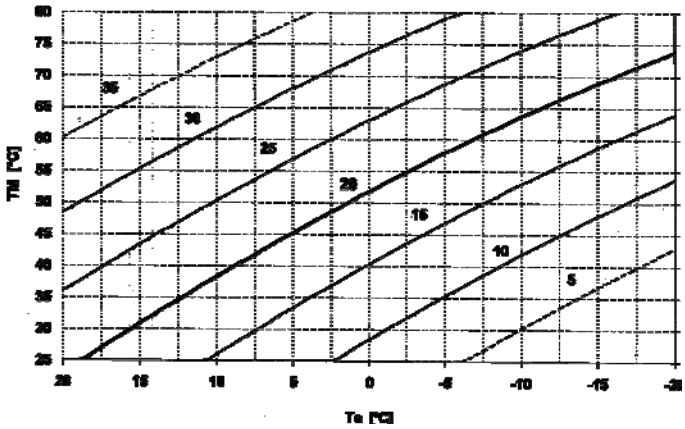


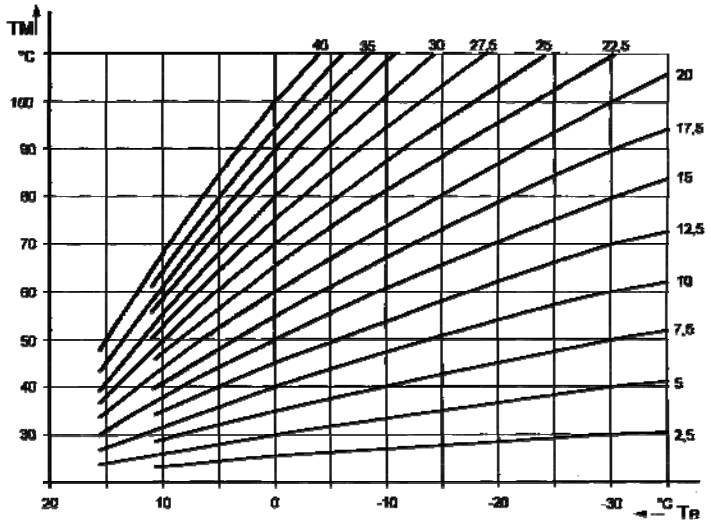
Gráfico 2



TM = Temperatura agua surtidor
Te = Temperatura exterior

b) Con regulador de temperatura QAA73:

La curva de temperatura “kt” debe ser seleccionada fijando el parámetro 70 “Pendiente HC1” del controlador QAA73 descrito en la sección 15.2 “Estos parámetros solo deben ser ajustados por el instalador”.
Vea el gráfico 3 para seleccionar la curva referida a la temperatura ambiente de 20°C.
La curva es desplazada automáticamente en base a la temperatura del recinto fijada en controlador QAA73. Si el sistema de calefacción está dividido en mas de una zona, la curva de temperatura debe ser fijada en el QAA73 y en la caldera (Vea sección 26 de ajustes de la caldera). El sistema de control electrónico provee una temperatura de salida del sistema de calefacción igual a la mas alta de los dos valores fijados en el QAA73 y la caldera.



TM = Temperatura agua surtidor
Te = Temperatura exterior

Gráfico 3

15.4 CONEXIONES ELECTRICAS EN UN SISTEMA MULTIZONA

Las conexiones eléctricas y ajustes necesarios para un sistema multizona de calefacción central varían dependiendo de los accesorios conectados a la caldera. Para permitir a la caldera manejar los requerimientos de zonas individuales, lleve el selector Summer/Winter (1 - figura 1) ubicado en el panel frontal de la caldera a la posición Winter (❄).

a) Sin el regulador de temperatura QAA73:
Conecte el switch para funcionamiento en multizona en paralelo a "TA" terminales 1-2 del terminal board M1 como se muestra en la figura 12. Retire el puente que viene de fábrica.
Fije el valor deseado de temperatura con la perilla 6, figura 1, directamente desde el panel de control de la caldera.

b) Con el regulador de temperatura QAA73:
Conecte el switch controlando aquellas zonas no controladas por el QAA73 en paralelo a "TA" terminales 1-2 del terminal board M1 como se muestra en la figura 15. Retire el puente que viene de fábrica.
La zona controlada por el QAA73 es alimentada por la válvula solenoide zona 1 como se muestra en la figura 15. El QAA73 automáticamente controla la temperatura del recinto en su propia zona.

Use el panel de control de la caldera para fijar la temperatura del recinto en las otras zonas.

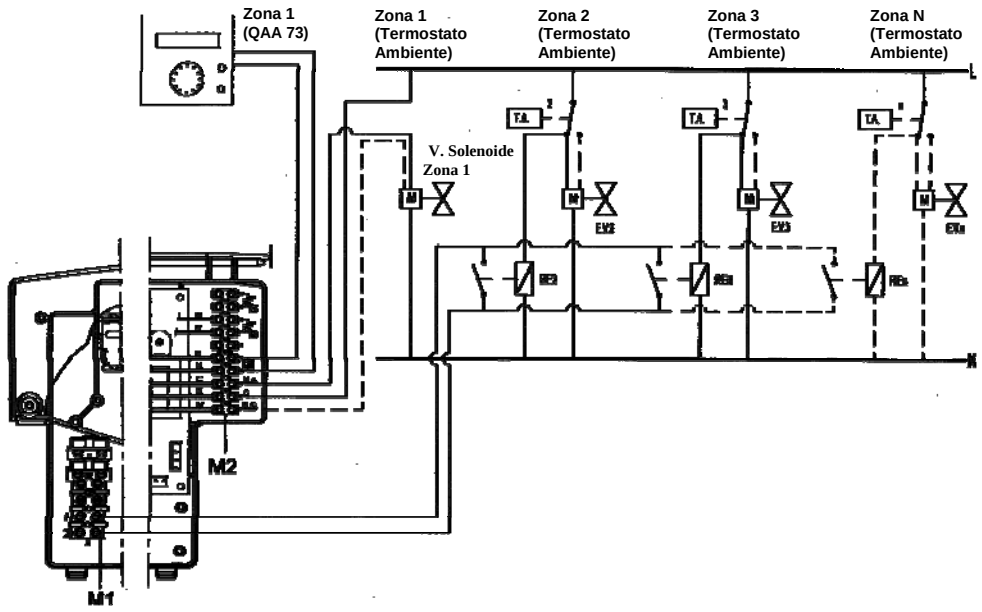


Figura 15

Caso 1: instalación sin un sensor de temperatura exterior:
Use la perilla del control de temperatura de calefacción (6 - figura 1) del panel de control de la caldera para fijar la temperatura de salida de calefacción a las zonas.
Si los requerimientos son recibidos simultáneamente desde la zona principal controlada por el QAA73 y otra zona, la salida de temperatura será la mas alta entre los dos valores fijados en el QAA73 y la perilla del panel de control de la caldera.

Caso 2: instalación sin sensor de temperatura exterior:
La temperatura de salida de calefacción a las diversas zonas es determinada por la tarjeta de control electrónica en base a la temperatura exterior y a la curva prefijada descrita en la sección 15.3.
Si los requerimientos de calefacción son recibidos simultáneamente desde la zona principal controlada por el QAA73 y otra zona, la temperatura será la mas alta de los valores fijados en el QAA73 y calculados por la tarjeta electrónica de control de la caldera.

16. CAMBIO DEL TIPO DE GAS

Proceda como sigue para calibrar la válvula de gas.

Calibración a máxima potencia termica. Con la caldera operando a máxima potencia térmica verifique que el valor de CO2 medido en la chimenea corresponda a lo especificado en la tabla 1 (a-b-c). Si es necesario gire el tornillo de ajuste (V) en la válvula de gas en sentido horario para reducir el nivel de CO2 y en sentido inverso para aumentarlo.

Calibración a mínima potencia térmica. Con la caldera operando a mínima potencia térmica verifique que el valor de CO2 medido en la chimenea corresponda a lo especificado en la tabla 1 (a-b-c). Si es necesario gire el tornillo de ajuste (K) en la válvula de gas en sentido horario para aumentar el nivel de CO2 y en sentido inverso para disminuirlo.

Pi: Punto de medición de presión alimentación de gas
P out: Punto de medición de presión de gas a la caldera
P: Punto de medición de presión de offset
PI: Entrada aire del ventilador
V: Ajuste flujo de gas
K: Ajuste de offset

EV2 6.7 K
EV1 0.9 K

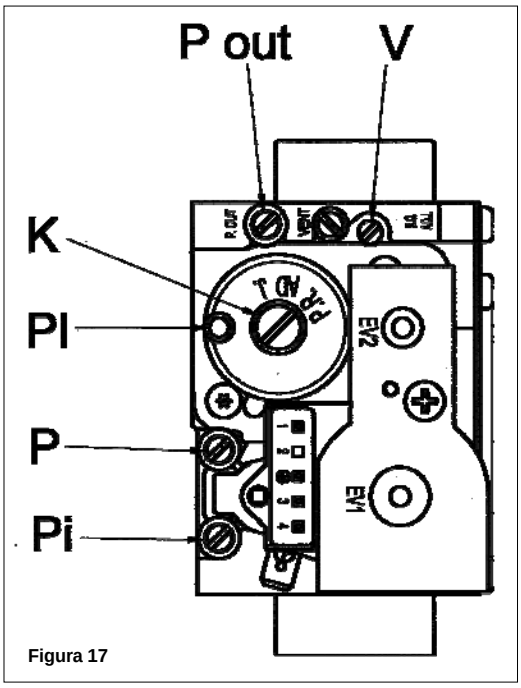


Figura 17

16.1 ACTIVACION DE LA FUNCION CALIBRACION

Proceda como sigue para entrar a la "Función Calibración" en el panel de control de la caldera y calibre la válvula de gas.

1) Gire las perillas de control 6 y 7 (figura 1), en sentido anti-horario, a su mínima posición como se muestra en la figura 18A.

2) Comenzando en esta posición, gire consecutivamente en sentido horario la perilla de control 7 dos veces ¼ de vuelta como se muestra en la figura 18B
NOTA: Los *LEDs 2 y 3 (figura 1) parpadean alternativamente y el display alterna el mensaje "SF" y la temperatura de salida de la caldera cada 5 segundos (figura 19).*

3) Ahora gire la perilla 6 para ajustar la velocidad del ventilador a un valor entre la mínima (0%) y máxima potencia térmica (100%).
NOTA: *En la "Función Calibración", el display alterna entre el mensaje "P" y la temperatura de salida de la caldera cada 5 segundos (figura 20).*

4) La función de calibración permanece active por 20 minutos. Para salir de esta antes de que transcurra este tiempo, simplemente gire la perilla de control 7 (figura 1).

NOTA: *Esta función se interrumpe si la temperatura del agua de la caldera alcanza el máximo nivel de ajuste.*

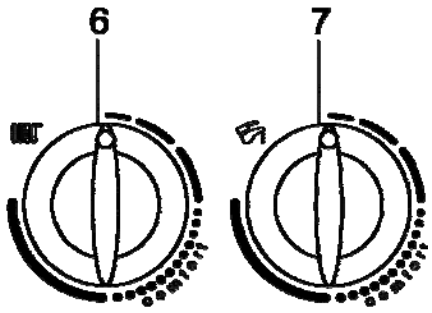


Figura 18A

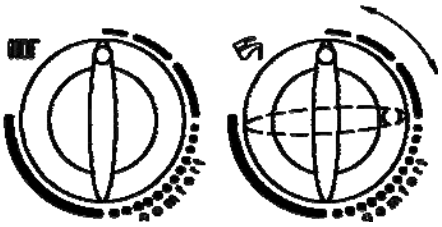


Figura 18B

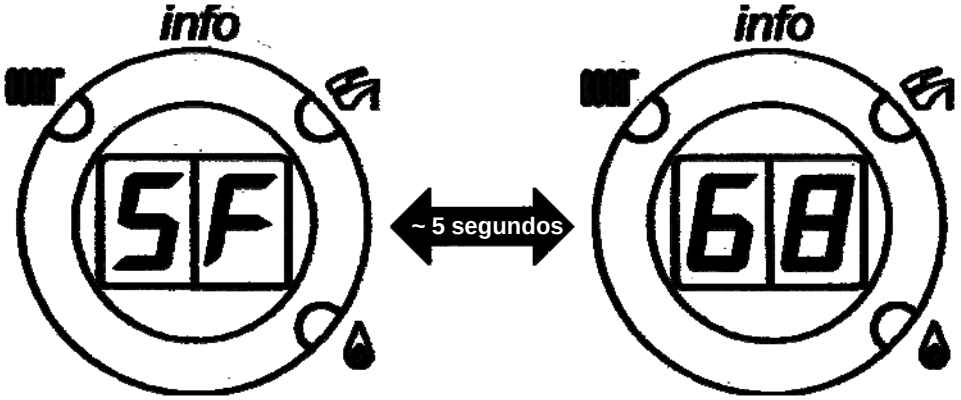


Figura 19

0402_2513

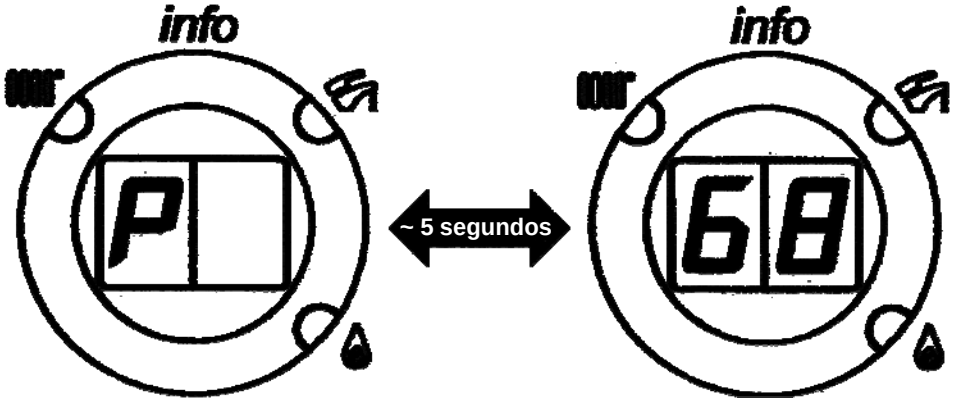


Figura 20

0402_2514

IMPORTANTE: Si el artefacto está siendo convertido de gas natural a LPG, la siguiente operación debe ser desarrollada antes de calibrar la válvula de gas de acuerdo a las instrucciones anteriores.

- Gire el tornillo de ajuste (V) de la válvula de gas en sentido horario el número de vueltas especificado en la tabla 3.
- En el regulador de temperatura QAA73, fije los parámetros 608 y 611 que comandan la potencia de encendido como se describe en la sección 26. Vea la tabla 3 para los valores a fijar.

TABLA 1: CO_2 E INYECTORES

PRIME HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 max. potencia	8,7%	10%
CO_2 min. potencia	8,4%	9,8%
Inyector	12,0 mm	12,0 mm

Tabla 1a

PRIME HT 1.240 PRIME HT 240 PRIME HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 max. potencia	8,7%	10%
CO_2 min. potencia	8,4%	9,5%
Inyector	7,5 mm	7,5 mm

Tabla 1b

PRIME HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 max. potencia	8,7%	10%
CO_2 min. potencia	8,4%	9,5%
Inyector	4,0 mm	4,0 mm

Tabla 1c

TABLA 2: CONSUMOS A SALIDA MAX. Y MIN.

PRIME HT 330

Consumo de gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a max. potencia	3.59 m³/h	2.64 kg/h
Consumo a min. potencia	1.06 m³/h	0.78 kg/h

Tabla 2a

PRIME HT 280

Consumo de gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a max. potencia	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Consumo a min. potencia	0,95 m³/h	0.70 kg/h

Tabla 2b

PRIME HT 1.280

Consumo de gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a max. potencia	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Consumo a min. potencia	1,06 m³/h	0.78 kg/h

Tabla 2c

PRIME HT 240 - HT 1.240

Consumo de gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a max. potencia	2.61 m³/h	1.92 kg/h
Consumo a min. potencia	0.74 m³/h	0.54 kg/h

Tabla 2d

PRIME HT 1.120

Consumo de gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a max. potencia	1.31 m³/h	0.96 kg/h
Consumo a min. potencia	0,42 m³/h	0,31 kg/h

Tabla 2e

TABLA 3: FIJANDO PARAMETROS 608 Y 611

Modelo Caldera	Nº vueltas sentido anti-horariodel tornillo (V)	Parametro 608 %		Parametro 611 rpm	
		Gas G20	Gas G31	Gas G20	Gas G31
PRIME HT 330	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 280	4	55	35	4400	4000
PRIME HT 240	2	50	35	4300	4000
PRIME HT 1.280	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 1.240	2	55	35	4500	4000
PRIME HT 1.120	$^3/_4$	40	40	4000	3350

Tabla 3

17. VISUALIZACION DE PARAMETROS DE LA CALDERA ("INFO" MODE)

Proceda como sigue para desplegar los parámetros de la caldera, o la temperatura exterior en el panel frontal.

1) Gire la perilla de control 6 (figura 1) completamente en sentido anti-horario a su mínimo valor como se muestra en la figura 21A.
2) Comenzando en esta posición, gire la perilla de control 6 dos veces ¼ de vuelta como se muestra en la figura 21B

NOTA: *En modo **"INFO"**, el display (5 - figura 1) alterna entre el mensaje **"A0" y** temperatura **DHW cada** 5 segundos (figura 22).*

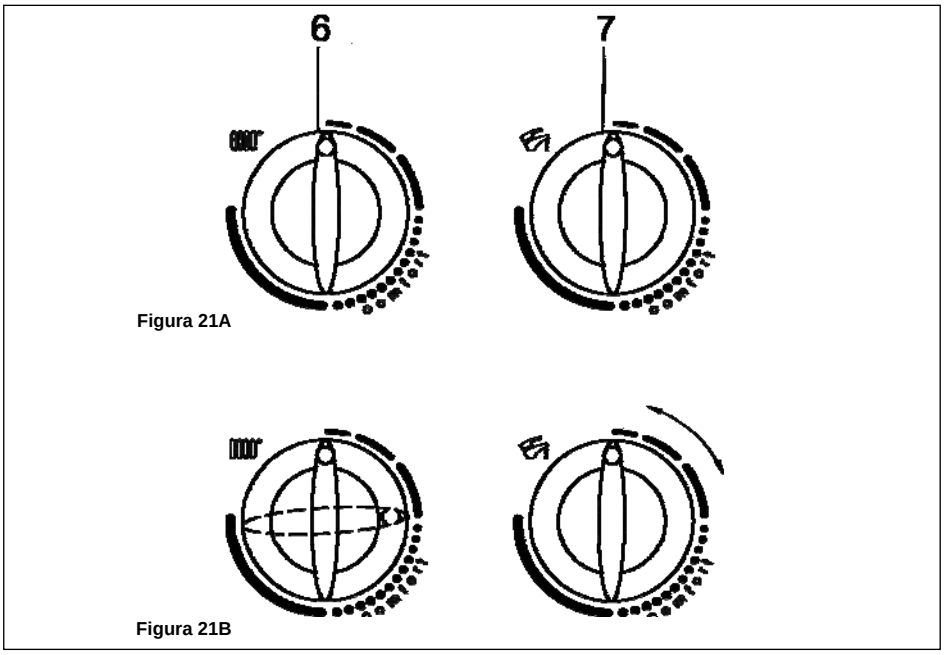


Figura 21A

Figura 21B

3) Gire la perilla de control 7 para desplegar los siguientes parámetros en secuencia:

A0: Temperatura de salida de ACS (en °C);
A1: Temperatura de salida (en °C);
A2: Valor porcentual de la señal PWM al ventilador (reservada para ingenieros de servicio);
A3: Velocidad del ventilador (en rpm) x 100 (reservada para ingenieros de servicio);
A4: Valor de setpoint de temperatura de salida de calefacción. (en °C);
A5: Temperatura del NTC de control de humos;
A6: Información de diagnóstico;
A7: No usada;
A8: Información de fábrica;
A9: Información de fábrica.

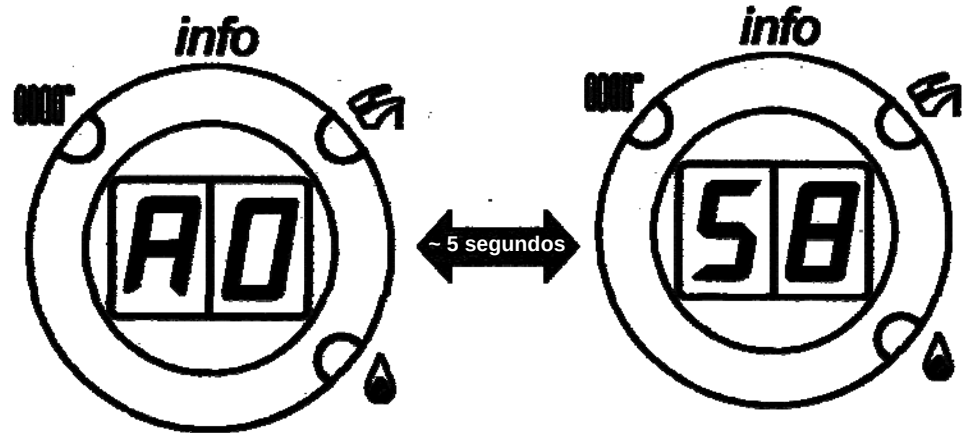


Figura 22

0402_2503

4) Para salir de modo “INFO”, simplemente gire la perilla de control 6 completamente en sentido anti-horario (vea paso 1 arriba) y repita paso 2.

NOTA: Cuando salga de modo “INFO”, el mensaje “A...”desaparecerá y se desplegará en su lugar la temperatura de salida de calefacción.

18. DISPOSITIVOS DE CONTROL Y OPERACIÓN

La caldera ha sido diseñada de acuerdo a los estándares europeos y en particular está equipada con lo siguiente:

- **Termostato de seguridad** Este dispositivo utiliza un sensor que mide la temperatura en el surtidor de calefacción y corta el flujo de gas a la caldera si la temperatura del agua del circuito primario se sobrecalienta. Si esto ocurre, la caldera se bloquea y solo puede ser rearmada después que el problema ha sido eliminado. Para reencender la caldera, gire el selector (1) (figura 1) a la posición “R” por al menos un segundo.

Está estrictamente prohibido desconectar este dispositivo de seguridad.

- **Sensor de humos NTC**
  Este dispositivo está localizado en el intercambiador de calor principal.
  La tarjeta de control apaga la caldera cuando el parámetro de A5 (ver parágrafo 17) del panel de control de la caldera es > 110 °C.
  Para volver a la condición de operación normal, gire el selector (1) (figura 1) a la posición “R” por al menos un segundo.

  Nota - *La operación de reset está disponible si el valor de temperatura desplegado en el panel de control de la caldera, parámetro A5, es < 90 °C.*

Está estrictamente prohibido desconectar este dispositivo de seguridad.

- **Detector de llama**
  El electrodo de detección de llama asegura en el evento de una falla en el suministro de gas o un encendido incompleto del quemador principal.
  La caldera se bloquea en cualquiera de estas condiciones.
  Para volver a la condición de operación normal, gire el selector (1) (figura 1) a la posición “R” por al menos un segundo.

- **Switch de presión de agua**
  Este dispositivo asegura que la caldera solo encienda si la presión del agua en el sistema está sobre 0.5 bar.

- **Post circulación de la bomba** El sistema de control electrónico permite que la bomba opere por tres minutos en el modo de calefacción después que el termostato ambiente ha apagado el quemador principal.

- **Dispositivo anti congelamiento** La administración electrónica de la caldera incluye una protección de congelamiento en el modo de calefacción. El sistema opera cuando la temperatura del agua de calefacción baja de los 5ºC hasta que esta temperatura alcanza los 30ºC. Esta función se encuentra activa mientras que la caldera esté conectada a la alimentación eléctrica y el suministro de gas y presión de agua estén dentro de lo especificado.

- **Prevención de bloqueo de bomba**
  En caso que no haya requerimiento de calefacción o de agua caliente sanitaria por 24 horas, la bomba se activará automáticamente por 10 segundos.

- **Válvula anti-bloqueo de tres vías**
  Si no hay demanda de temperatura por un periodo de 24 horas, la válvula de tres vías efectúa una conmutación completa.

- **Válvula de seguridad hidráulica (circuito de calefacción)**
  Este dispositivo está fijado a 3 bar y es utilizado en el circuito de calefacción. La válvula de seguridad debe ser conectada a un drenaje.

NOTA: Las funciones de seguridad y control solo están activas si la caldera está recibiendo energía eléctrica y el switch 1 (figura 1) no está en posición 0.

19. POSICION DE LOS ELECTRODOS DE IGNICION Y DETECCION DE LLAMA:

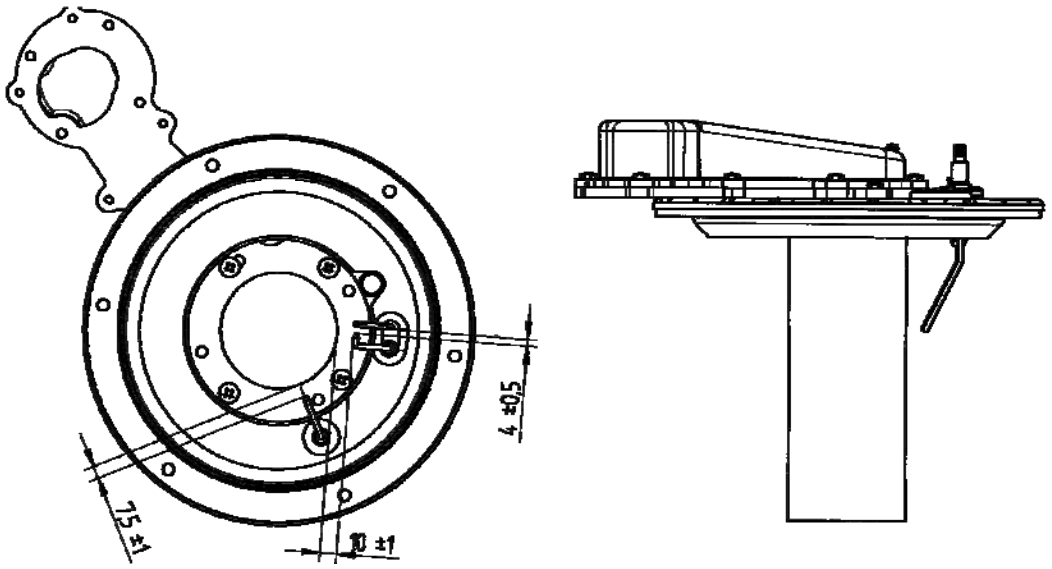


Figura 23

20. REVISION DE PARAMETROS DE COMBUSTION

Para medir el rendimiento y niveles de los productos de la combustión, la caldera está equipada con dos puntos de medición diseñados para este propósito.
Uno de los dos puntos está conectado al conducto de salida de humos para permitir la medición de los productos de la combustión y la eficiencia de esta.
El segundo punto está conectado a la aspiración del aire para la combustión para verificar la posible circulación de productos de la combustión en caso de usar tubos coaxiales.

El punto de prueba en el conducto de salida de humos permite medir lo siguiente:

- Temperatura de los productos de la combustión.
- Concentración de oxigeno (O_2) o, alternativamente, de Dióxido de Carbono (CO_2);
- Concentración de Monóxido de Carbono (CO).

La temperatura del aire para combustión puede ser medida en el punto de prueba conectado al ducto de entrada de aire.

Importante: Tape los puntos de medición tras completar las mediciones.

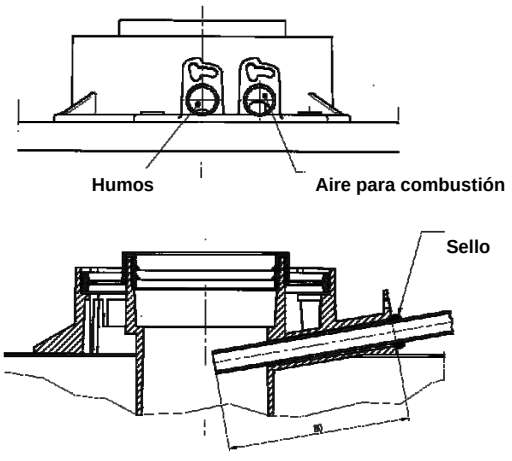


Figura 24

21. ACTIVANDO LA FUNCION BARRIDO DE HUMOS

Proceda como sigue para activar esta función antes de medir la eficiencia de la combustión y composición de los humos.

1) Gire las perillas 6 y 7 (figura 1) en sentido anti horario a su mínima posición como se muestra en la figura 18ª.
2) Comenzando en esta posición, gire la perilla de control 7 dos veces ¼ de vuelta en sentido horario como se muestra en la figura 18B.

NOTA: ***En modo BARRIDO DE HUMOS los LEDs 2 y 3 (figura 1) parpadean alternativamente mostrando cada 5 segundos el mensaje "SF" y la temperatura de salida de la caldera (figura 19).***

IMPORTANTE: *En el modo Barrido de Humos , no gire la perilla 6 desde su posición inicial o entrará al modo de calibración (vea sección 16.1)*

3) El modo Barrido de Humos permanece activo por 20 minutos. Para salir de este modo simplemente gire la perilla 7 (figura 1). Esta función se detendrá si en modo de calefacción es alcanzada la temperatura de setpoint (Vea sección 16.1, punto 4)

22. ALCANCE DE BOMBA, DESEMPEÑOS

La bomba utilizada es del tipo de alta diferencia de nivel, adecuada para el uso en cualquier tipo de instalación de calefacción uno o de dos tubos. La válvula automática purga aire incorporada en el cuerpo de la bomba permite una rápida desaireación de la instalación de calefacción.

PRIME HT 1.280 - HT 330

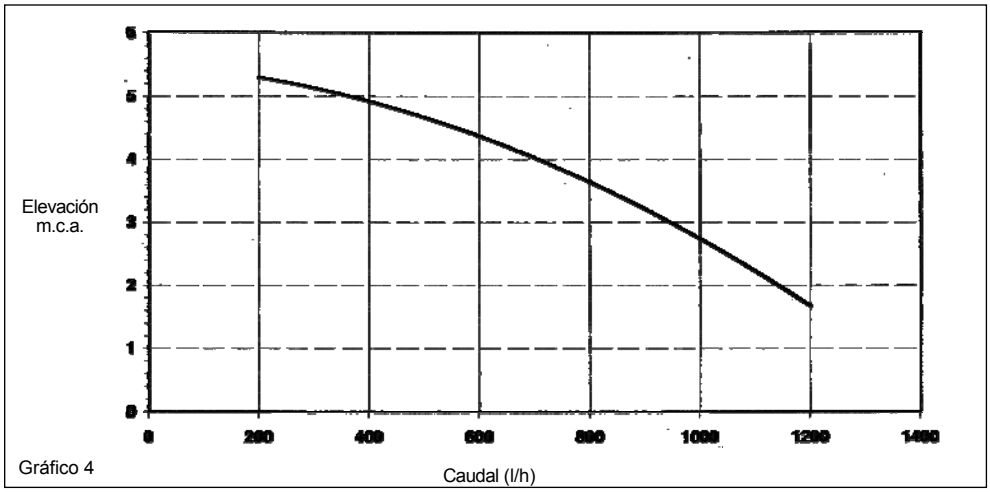


Gráfico 4

PRIME HT 1.240 - HT 280 - HT 240

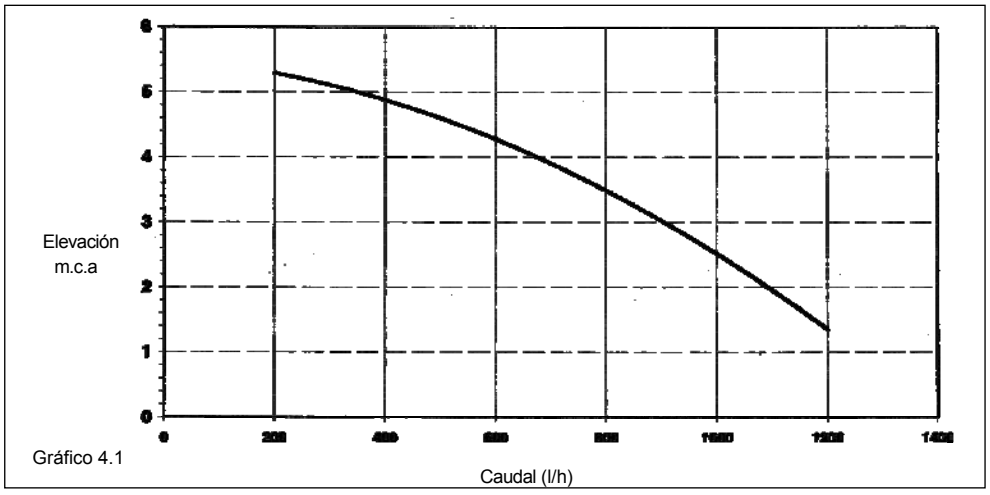


Gráfico 4.1

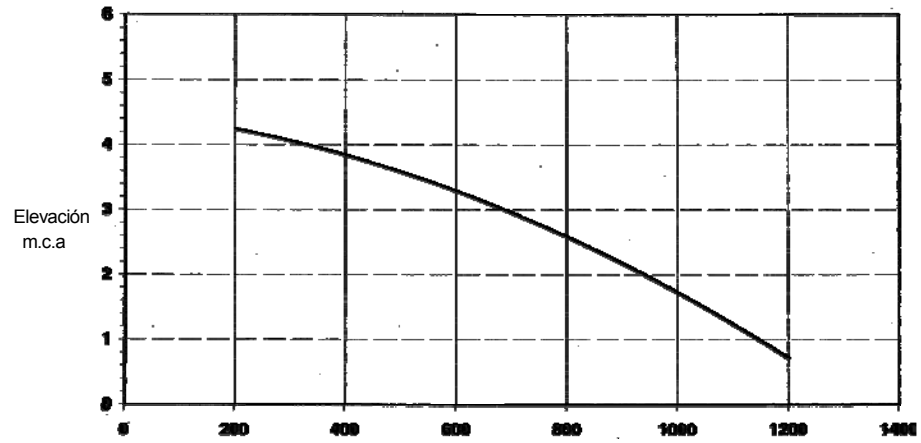


Gráfico 4.2

23. COMO DESARMAR EL INTERCAMBIADOR DE CALOR ACS (PRIME HT240-HT280-HT330)

El intercambiador de calor de placas en acero inoxidable de ACS es fácilmente desmontable con un destornillador, siguiendo las instrucciones descritas abajo:

- Drene, si es posible, solo la caldera, mediante la llave de desagüe**;**
- Drene el sistema de ACS;
- Retire la bomba de circulación;
- Retire los dos tornillos (frente a usted) que aseguran el intercambiador de calor de ACS y tire de el para sacarlo de su asiento. (Figura 25).

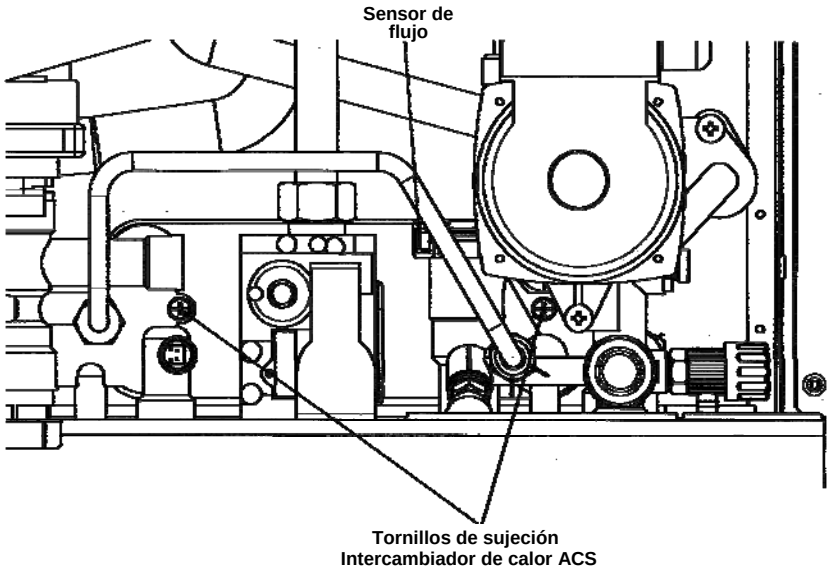


Figura 25

Para purgar el intercambiador y/o el sistema de ACS sugerimos el uso de Cillit FFW-AL.

Para áreas específicas donde la dureza del agua exceda los a 20°F (1 °F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) un poli fosfato u otro ablandador de agua debe ser agregado.

24. LIMPIADO DEL FILTRO DE AGUA FRIA (PRIME HT 280 - HT 330)

La caldera está equipada con un filtro de agua fría ubicado en el conjunto hidráulico. Para limpiarlo proceda como sigue:

- Drene el sistema de ACS.
- Destornille la tuerca del conjunto sensor de flujo. (Figura 25).
- Retire el dispositivo sensor de flujo y su filtro.
- Remueva las impurezas.

IMPORTANTE: En el evento de reemplazo o limpieza de los O-rings de la unidad hidráulica, no use aceite o grasa como lubricante, use exclusivamente Molykote 111.

25. SERVICIO ANUAL

Para asegurar que la caldera opera a máxima eficiencia , las siguientes revisiones deben ser hechas anualmente:

- Verifique la apariencia y apriete de las empaquetaduras de los circuitos de gas y combustión;
- Verifique la condición y posición de los electrodos de ignición y detección de llama (vea sección 19);
- Verifique la condición del quemador y su fijación al flange de aluminio;
- Verifique si hay suciedad en la cámara de combustión. Use una aspiradora para esta operación de limpieza;
- Verifique que la válvula de gas este correctamente calibrada (vea sección 16);
- Verifique que no hay suciedad en el sifón;
- Verifique la presión del sistema de calefacción;
- Verifique la presión del estanque de expansión.

26. USO DEL REG. DE TEMPERATURA SIEMENS QAA73 PARA PROGRAMAR LOS PARAMETROS DE LA CALDERA

Usted puede usar el regulador de temperatura QAA73 para acceder al número de parámetros en la tarjeta de control electrónica LMU 34. Conecte el QAA73 como se indica en la sección 15.2.

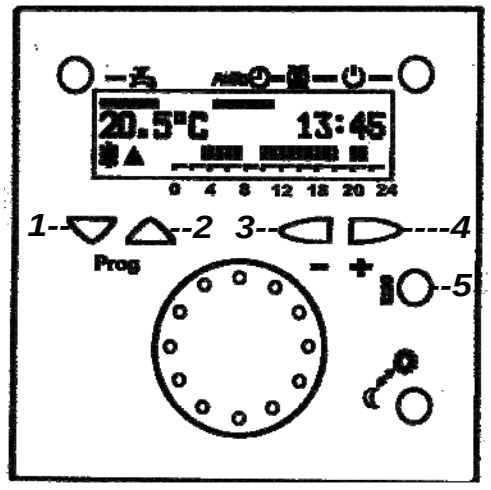


Figura 26

Los parámetros editables son aquellos entre 504 y 651. Proceda como sigue para acceder a estos parámetros:

1) Simultáneamente presione los botones ***1 y 4*** en el regulador QAA73 por 3 segundos. El mensaje "Initialising BMU parameters" aparecerá en el display.
2) Simultáneamente presione los botones ***1 y 2*** en el regulador QAA73 por 3 segundos. El mensaje "Initialising BMU Service" aparecerá en el display.
3) Presione los botones ***1 o 2*** para desplazarse a través de la lista de parámetros.
4) Para cambiar el valor del parámetro seleccionado, presione los botones ***3 o 4*** para aumentar o disminuir el valor respectivamente.
5) Presione el botón ***5*** para entrar el Nuevo valor y salir de programación de la tarjeta electrónica de la caldera.

Tabla de parámetros editables con el regulador de temperatura QAA73:

Parámetro	Línea de Texto	Descripción del parámetro	Valor fábrica
504	TkSmax	Máxima temperatura salida agua calefacción (°C)	80
516	THG	Cambiador Invierno / Verano	30
532	Sth1	"Kt" Pendiente de curva de calefacción	15
534	DTR1	Ajuste de recinto nominal	0
536	NhzMax	Máxima velocidad de ventilador (rpm) en calefacción (máxima potencia de calefacción)	*
541	PhzMax	PWM (%) Máxima en calefacción	*
544	ZqNach	Tiempo de Post Circulación de la bomba (s)	180
545	ZBreMinP	Mínimo tiempo de pausa del quemador (s) en calefacción	180
555.0	KonfigRG1	Activación función barrido chimenea / calibración vía QAA73 OFF: no activo ON: activo	OFF
555.1	KonfigRG1	Función Legionella para sistema hidráulico2 (con acumulador de ACS) OFF: no activo ON: activo	ON
555.2	KonfigRG1	Switch de tipo de agua (vea parágrafo 27: X400 - 8,9) OFF: Switch de presión de agua ON: Switch de flujo	OFF
555.3...555.7	KonfigRG1	NO USADO	0
608	LmodZL_QAA	Ajuste de PWM (%): Potencia de encendido	*
609	LmodTL_QAA	Ajuste de PWM (%): Mínima potencia	*
610	LmodVL_QAA	Ajuste de PWM (%): máxima potencia (Agua Caliente Sanitaria)	*
611	N_ZL_QAA	Ajuste de velocidad (rpm): Potencia de encendido	*
612	N_TL_QAA	Ajuste de velocidad (rpm): Mínima potencia	*
613	N_VL_QAA	Ajuste de velocidad (rpm): Máxima potencia	*
614	KonfigEingang	OT Ajuste de entrada (QAA73) 0 = Solo con QAA73 1 = Con termostato de bajo voltaje RT o QAA73 2 = Solo para modelos LUNA IN ...	0
641	Tn_QAA	Tiempo de activación suplementaria (s)	10
649	BMU-Parameter	Ajuste de salida de gas a la caldera max (100%) -min (0%) Durante la función de calibración.	0
651	BMU-Parameter	Tipo de caldera (ajustes circuito de agua)	*

**** Estos parámetros difieren dependiendo del modelo de la caldera instalada. Vea las instrucciones de servicio para una lista completa de parámetros y ajustes.***

Nota: Si el QAA73 es conectado a la caldera, los LEDs correspondientes (2 o 3, fig. 1) parpadearán cuando exista un requerimiento de calefacción o agua caliente sanitaria.

No confunda estos requerimientos de calefacción con las funciones de barrido de humos o calibración en que los LED's 2 y 3 parpadean en alternancia encendido/apagado.

27. ESQUEMA DE LA CALDERA PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

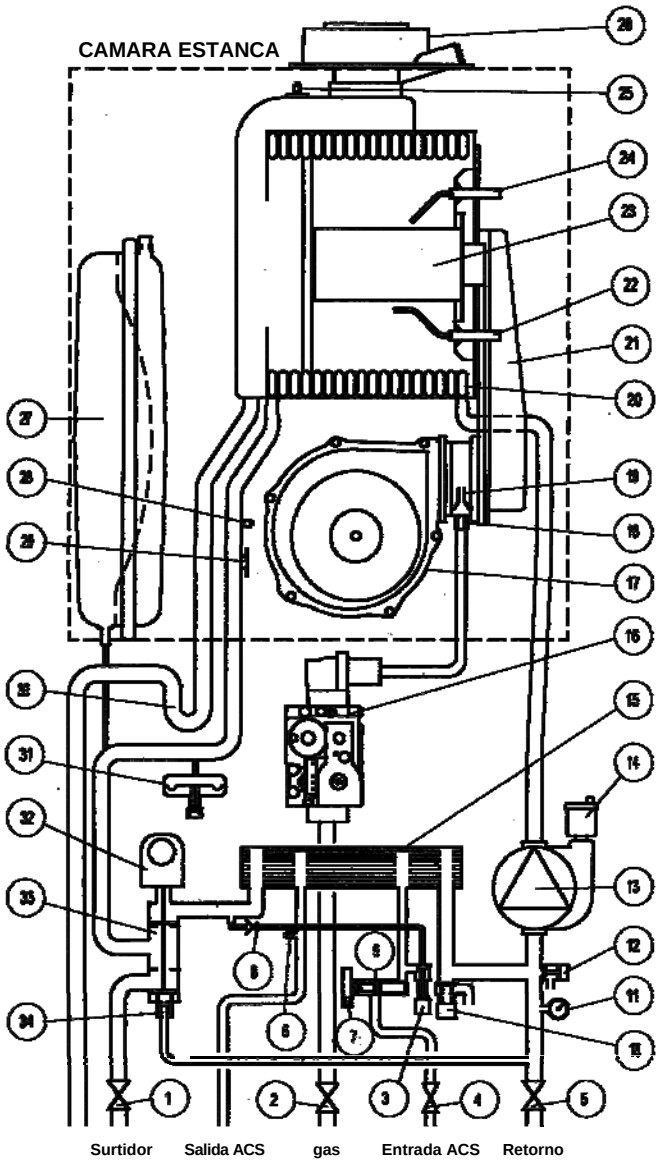
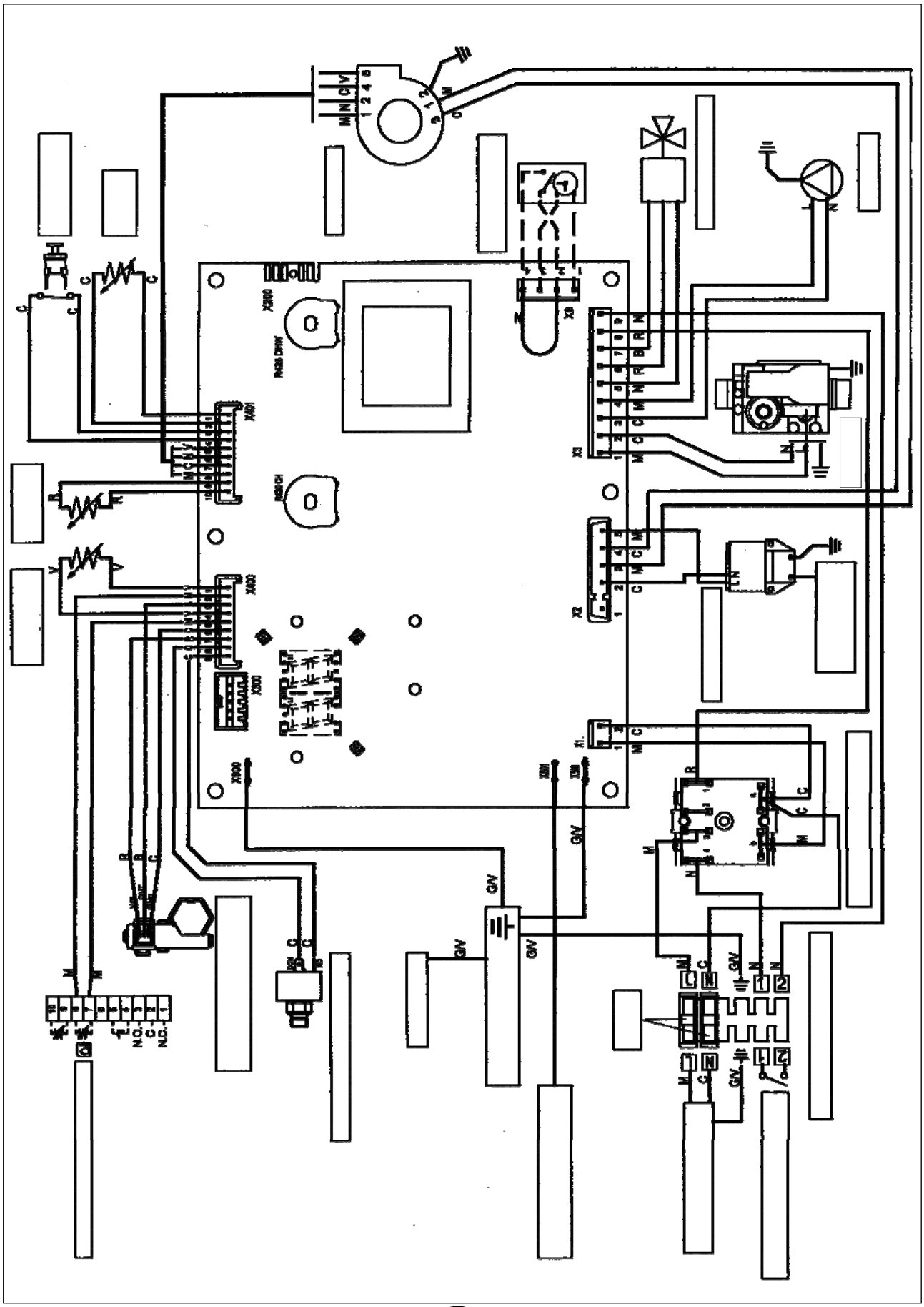


Figura 27

Leyenda:

1 Surtidor Calefacción
2 Entrada Gas
3 Válvula de llenado
4 Entrada de agua fría, válvula y filtro
5 Retorno Calefacción
6 Sonda NTC ACS
7 Sensor de prioridad ACS
8 Válvula anti retorno
9 Sensor de flujo con filtro y limitador de caudal
10 Válvula de alivio de presión
11 Manómetro
12 Desagüe de la caldera
13 Bomba y separador de aire
14 Purga automática
15 Intercambiador de calor de placas ACS
16 Válvula de gas
17 Ventilador
18 Diafragma de gas
19 Mezclador con Venturi
20 Intercambiador humos / agua
21 Cabezal mezclador aire/gas
22 Electrodo de detección de llama
23 Quemador principal
24 Electrodo de ignición
25 Sonda de humos NTC
26 Conexión Coaxial
27 Estanque de expansión
28 Sonda NTC de calefacción
29 Termostato de seguridad 105°C
30 Sifón
31 Switch de presión de agua
32 Motor válvula de 3 vías
33 Válvula de 3 vías
34 Bypass automático

28. DIAGRAMA DE ALAMBRADO PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330



29. INFORMACION TECNICA

Modelo Caldera PRIME HT			**240**	**280**	**330**	**1.120**	**1.240**	**1.280**
Categoría			**II$_{2H3P}$**	**II$_{2H3P}$**	**II$_{2H3P}$**	**II$_{2H3P}$**	**II$_{2H3P}$**	**II$_{2H3P}$**
Caudal Térmico Nominal ACS		kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Caudal Térmico Nominal Calefacción		kW	20,5	24,7	28,9	12,4	24,7	28,9
Caudal Térmico Reducido		kW	7	9	9,7	4	7	9,7
Potencia Térmica Nominal ACS		kW	24	28	33	-	-	-
		kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Potencia Térmica Nominal Calefacción 75/60°C		kW	20	24	28	12	24	28
		kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	20.640	24.080
Potencia Térmica Nominal Calefacción 50/30°C		kW	21,6	25,9	30,3	13	25,9	30,3
		kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	22.270	26.060
Potencia Térmica Reducida Calefacción 75/60°C		kW	6,8	8,7	9.4	3,9	6.8	9.4
		kcal/h	5.850	7.480	8.090	3.350	5.850	8.090
Potencia Térmica Reducida Calefacción 50/30°C		kW	7,4	9,5	10.2	4,2	7.4	10.2
		kcal/h	6.360	8.170	8.770	3.610	6.360	8.770
Eficiencia de acuerdo a la directiva 92/42/CEE		—	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *
Máxima presión en sistema de calefacción		bar	3	3	3	3	3	3
Capacidad estanque de expansión		l	8	8	10	8	8	10
Presión estanque de expansión		bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Máxima presión sistema ACS		bar	8	8	8	-	-	-
Mínima presión dinámica sistema ACS		bar	0,2	0,2	0,2	-	-	-
Caudal mínimo de ACS		l/min	2,2	2,2	2,2	-	-	-
Producción de ACS a ΔT=25 °C		l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Producción ACS a ΔT=35 °C		l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Salida específica (*)"D"		l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Rango de temperatura de calefacción		°C	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80
Rango de temperatura de ACS		°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Tipo		—			C13-C33-C43			
		—			C53-C63-C83-B23			
Diámetro conducto de humos tubo coaxial		mm	60	60	60	60	60	60
Diámetro entrada de aire tubo coaxial		mm	100	100	100	100	100	100
Diámetro conducto de humos tubos separados		mm	80	80	80	80	80	80
Diámetro entrada de aire tubos separados		mm	80	80	80	80	80	80
Máximo caudal másico de humos		kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,012	0,014
Mínimo caudal másico de humos		kg/s	0,003	0,004	0,005	0,002	0,003	0,005
Máxima temperatura de humos		°C	73	75	75	73	73	75
Clase NOx		—	5	5	5	5	5	5
Tipo de gas usado		—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
		—	G31	G31	G31	G31	G31	G31
Presión de alimentación de Gas Natural		mbar	20	20	20	20	20	20
Presión de alimentación de LPG		mbar	37	37	37	37	37	37
Voltaje de alimentación		V	230	230	230	230	230	230
Frecuencia de alimentación		Hz	50	50	50	50	50	50
Potencia eléctrica nominal		W	150	155	160	145	150	155
Peso Neto		kg	44	45	46	44	45	46
Dimensiones	Altura	mm	763	763	763	763	763	763
	Ancho	mm	450	450	450	450	450	450
	Profundidad	mm	345	345	345	345	345	345
Indice de protección contra humedad y fugas de agua (**)			IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(*) De acuerdo a EN 625

(**) De acuerdo a EN 60529

BAXI S.p.A., en la constante acción de mejoramiento de los productos, se reserva la posibilidad de modificar los datos indicados en esta documentación en cualquier momento y sin previo aviso. La presente documentación constituye un soporte informativo y no puede ser considerada un contrato hacia terceros.

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)
ITALIA Via Trozzetti, 20
Tel. 0424 - 517111